

Leistungsverzeichnis

06A HOLZBAUARBEITEN

Bauvorhaben

Neubau Kindertagesstätte, - garten
Schneegarten Donauwörth

-
-

Bauherr

Stadt Donauwörth
Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

ALLGEMEINE PROJEKTDESCHEIBUNG

Situierung des Bestands und des Neubaus:

Der bestehende Kindergarten sowie die neu zu errichtende Kindertagesstätte "Schneegarten" liegen an der Straße "Schneegarten" an. Diese Sackgasse schließt östlich unmittelbar an die Donauwörther Altstadt bzw. den Stadtkern an.

Das Gebiet weist Hanglage auf und ist von reichhaltigem Baumbestand durchzogen. Es grenzt direkt an weitläufige Grünflächen, die sich zwischen der Kernstadt und dem Stadtteil "Parkstadt" befinden. Im Bereich dieser angrenzenden Grünflächen soll in naher Zukunft eine Geh- und Radwegverbindung zwischen dem Stadtkern und der Parkstadt geschaffen werden - genannt Brückenschlag Sternschanze.

Der bestehende Kindergarten, der am Standort sechs Kindergartengruppen beherbergt, befindet sich auf dem Grundstück mit der Flurnummer 699/5.

Die Erschließung erfolgt während der Bauzeit über die Straße "am Spachet" von Süden her. Diese Straße "Schneegarten" ist eine Sackgasse und endet an der bestehenden Einrichtung. Durchgangsverkehr ist somit nicht vorhanden. Über diese Straße erfolgt die Erschließung der Baustelle sowie die der anliegenden Grundstücke (Anliegerverkehr).

Der Altbau muss aus Platz- und Substanzgründen durch einen Neubau ersetzt werden, bleibt aber bis zum Abschluss der Bauarbeiten an der neuen Kindertagesstätte in Betrieb. Danach wird der Altbau komplett abgebrochen.

Der Neubau der Kindertagesstätte wird sieben Kindergartengruppen und drei Kinderkrippengruppen beherbergen und wird süd-westlich auf dem angrenzenden Grundstück mit der Flurnummer 699/8 errichtet.

Nutzer bzw. Sachaufwandsträger ist die große Kreisstadt Donauwörth.

Der Neubau soll als dreigeschossiges Gebäude mit Teilunterkellerung errichtet werden. Als Dach soll ein flachgeneigtes Walmdach mit einem Oberlicht, ebenso mit Walmdach, zur Ausführung kommen.

Während der Errichtung des Ersatzneubaus kann die bestehende Außenspielfläche weitgehend weitergenutzt werden. Ein kleiner Teil der momentanen Freifläche muss rückgebaut werden bzw. wird als Interimszugang verwendet.

Der Ersatzneubau verfügt über drei oberirdische Vollgeschosse, EG - 2.OG, sowie eine Teilunterkellerung im südlichen Bereich des Gebäudes.

Erdgeschoss:

Das Erdgeschoss wird von Norden her von der Straße "Schneegarten" bzw. durch einen Vorplatz über den Windfang erschlossen.

Das Leitungsbüro, der Besprechungsraum Mitarbeiter / Fachdienste, sowie der Kinderwagenraum gliedern sich westlich und östlich unmittelbar an den Eingang.

Auf Grund der Größe der Einrichtung mündet der Windfang in eine Halle, die als Elternwartebereich und als Verteilerzone genutzt wird.

Die Belichtung dieser Zone erfolgt unter Anderem von oben über ein Oberlicht und entsprechende Galeriezonen. Die Deckenöffnungen gewähren einen ersten Einblick in das erste und zweite Obergeschoss und erleichtern somit die Orientierung im Gebäude.

Der Personalbereich für die ca. 30 - 40 Beschäftigten ist ebenso im EG untergebracht.

Der zonierte Speiseraum mit Verteilerküche, der den Kindergartenkindern für die Mittagsverpflegung zur Verfügung steht, schließt sich im Nord-Osten an zwei zusammenschaltbare Mehrzweckräume an. Die Halle kann mittels mobilen Trennwänden mit den Mehrzweckräumen und dem Speisesaal

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

zusammengeschaltet werden. Dadurch lässt sich ein flexibel nutzbarer Raumverbund schaffen, der im Falle von Aufführungen oder Ähnlichem Platz für eine größere Anzahl an Besuchern zur Verfügung stellt.

Neben vor genannten Nutzungen sind im EG noch der Werk- und Therapieraum, die Matschgarderobe für den Kindergarten mit dem gegenüberliegenden Außen-WC und weitere Sanitär- und Technikräume, sowie die Treppe und der Aufzug zur internen Erschließung der einzelnen Geschosse untergebracht.

Aus den einzelnen Räumen gibt es direkte Zugänge ins Freie sowie auch nach Süden aus der Halle, so dass die Innen- und Außenbereiche optimal verbunden sind.

1.Obergeschoss:

Im ersten Obergeschoss befinden sich nach Süden orientiert die drei Krippengruppen mit den zugehörigen Schlafräumen, den Garderoben und den Sanitärbereichen, sowie die Galeriezone, die als Spielflur genutzt wird und über die die Gruppenräume erschlossen werden.

Nachdem das 1.OG umlaufend über einen Fluchtbalkon verfügt, ist der Zugang zu den Außenspielflächen über diesen sowie einen daran angegliederten Steg barrierefrei gewährleistet.

Nach Norden orientiert befinden sich im 1.OG drei der sieben Kindergartengruppen inkl. der Nebenräume, Garderoben und der zentrale Sanitärbereich.

Eine dieser drei Gruppen ist als Inklusionsgruppe ausgeführt, mit direkt angegliedertem barrierefreiem Sanitärraum.

Weiterhin wird im 1.OG nach Osten der sog. "Sprach- und Vorschulraum" ausgeführt.

Sämtliche Gruppenräume erhalten eine kleine Küchenzeile mit einem Spülbecken und einer Arbeitsfläche.

2.Obergeschoss:

Entlang der Südfassade sind drei weitere Kindergartengruppen inkl. der Nebenräume und Garderoben angeordnet.

Eine weitere Kindergartengruppe mit Nebenraum und Garderobe befindet sich an der Nord-Ost-Ecke des Gebäudes.

Im 2.OG befinden sich noch der Therapieraum für Frühförderung 1 und der Therapieraum für Frühförderung 2.

Direkt angegliedert an den Kneippraum wurde die Kneipp Entspannungsoase / Therapieraum vorgesehen.

Der ebenso im 2.OG situierte zusätzliche Besprechungsraum kann für Elterngespräche genutzt werden.

Der ureigene Kerngedanke der Kneipp-Philosophie sind Wasseranwendungen, weswegen im 2.OG der Kneippraum für Wasseranwendungen zur Ausführung kommt.

Dieser Raum grenzt sowie auch die Küche an eine Loggia, die für einen Barfußpfad genutzt werden kann.

Nachdem auch im 2.OG umlaufend ein Fluchtbalkon geplant ist, erhalten alle Räume einen Fluchtweg direkt ins Freie bzw. auch die Loggia eine direkte Verbindung zu diesem.

Neben den bereits erwähnten Nutzungen befinden sich im 2.OG noch Treppenhaus-, Aufzugs- und Sanitärkern, analog der unteren beiden Geschosse.

Baukonstruktion:

Der Baukörper ist in Hybridbauweise geplant.

Die Teilunterkellerung, das Erdgeschoss inkl. dessen Decke, sowie der aussteifende Kern mit den Sanitär- und Technikräumen sollen in Massivbauweise (Beton) errichtet werden, während das 1.OG

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

und 2.OG wie auch die Dachkonstruktion in Holzbauweise errichtet werden.

Die tragende Bodenplatte, tragende Wände im KG und EG, Stützen und Decken im KG und EG sind in Stahlbeton vorgesehen, während die Tragstruktur im 1.OG und 2.OG in Form von Holzstützen und Unterzügen in der Fassadenebene bzw. in Form von Brettspertholzwänden in den mittleren Tragspuren entlang der Spielfläche ausgeführt werden.

Die Ausfachung des fassadenseitigen Tragwerks erfolgt in Holzständerbauweise.

Die Decke über dem 1.OG wird als Hohlkörperdecke ausgeführt, während die Decke über dem 2.OG als Brettschichtholzdecke vorgesehen ist.

Die Fenster und Pfosten-Riegel-Fassaden werden in Holz-Alu mit 3-fach Verglasung realisiert.

Die geschlossenen Teile der Fassade werden außenseitig gedämmt und mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassadenverkleidung in Holz bekleidet.

Der Dachstuhl für das Walmdach wird in Massivholz errichtet, erhält eine Rauspundschalung und die Dacheindeckung erfolgt mit vorgefertigten Alu-Bahnen. Die Beschichtung der Bahnen wird so gewählt, dass keine Blendwirkung auf die umliegende Bebauung ausgeht.

Der erste und zweite bauliche Rettungsweg wird über einen 4-seitig umlaufenden Fluchtbalkon sichergestellt.

Der Fluchtbalkon wird als Stahlkonstruktion von oben abgehängt, sodass im EG keine Stützen benötigt werden.

Die Lauffläche wird in Form von Brettschichtholzplatten mit einer oberseitigen Beschichtung ausgeführt.

Umlaufend wird der Fluchtbalkon mit einer vertikalen Holzlattung bekleidet, die einen lichten Abstand der Lamellen von 80mm aufweist und somit auch die Absturzsicherung und den Sonnenschutz darstellt.

Der Fluchtbalkon an sich wirkt ebenso, vor allem in den Monaten hoch- bzw. steilstehender Sonne, als stationärer Sonnenschutz.

An den Fluchtbalkon gliedert sich ost- und westseitig ein Fluchttreppenturm. Diese beiden Fluchttreppen sollen als Stahlkonstruktion mit Gitterroststufen bzw. -Podesten gebaut werden.

Das Oberlicht soll ebenso in Holzbauweise mit Brettschichtholzwänden errichtet werden und erhält Lamellenfenster für Lüftungszwecke und zum Einsatz als Rauchableitungsöffnung für die Halle bzw. die Galeriezonen.

Zeitplan Gesamtmaßnahme:

Der Baubeginn findet im Juli 2026 statt.

Vorgelagert erfolgt der Abbruch des bestehenden Lagerschuppens und von Teilen der Außenanlage.

Die Bauphase des Neubaus erstreckt sich bis Mai 2028.

Abbruch Bestandsgebäude bis Juli 2028

Erstellung Außenanlagen März - November 2028

Außenabmessungen des Gebäudes:

Länge: ca. 38m inkl. Fluchtbalkon

Breite: ca. 28m inkl. Fluchtbalkon

Höhe: ca. 13,80m ab OK Gelände bis First Oberlicht

Überbaute Grundfläche: BGF ca.897 m²

Gesamte Bruttogeschossfläche: BGF ca.3.177m²

Höhe FFB EG: 418,00m NHN

Inbetriebhaltung

Während der Bauarbeiten wird der Betrieb des angrenzenden, bestehenden, sechsgruppigen Kindergartens weitergeführt.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass angrenzende Gebäude und dessen Zugänge

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

benutzbar bleiben. Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass der reibungslose Betrieb des Kindergartens gewährleistet ist.

Der Baustellenbetrieb ist vom Kindergartenbetrieb strikt getrennt zu halten. Geräte und eingesetzte Materialien sind so zu wählen, dass für die Inbetriebhaltung des Kindergartens unzumutbare Emissionen und Geräuschbelastungen vermieden werden. Es dürfen nur Geräte und Maschinen zum Einsatz kommen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Gegebenenfalls sind im unmittelbaren Bereich der Ausführung geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Der AN ist für die Einhaltung der hygienischen Anforderungen und das absolute Alkoholverbot im gesamten Baustellenbereich durch seine Beschäftigten verantwortlich. Baustelle und Zuwege sind während der Arbeiten sauber zu halten.

Etwasige trotzdem auftretende Verschmutzungen, z.B. durch Materialtransport oder Entsorgung, auf Zuwegen sind unverzüglich zu beseitigen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Weg zur Baustelle über die Jennisgasse, Brücke Kaibach zur Straße "Schneegarten" führt. Es ist mit sehr beengten Platzverhältnissen zu rechnen sowie mit ansteigendem Gelände - Gefälle ca. 11%. Eine Engstelle stellt die Kaibachbrücke dar und die daran anschließende Kurvensituation!

Die max. Belastbarkeit der Kaibachbrücke liegt bei 45to. Die Gerätelasten sind daran anzupassen. Ansonsten sind temporäre Ertüchtigungen vorzusehen und einzukalkulieren. Eine Vor-Ort-Begehung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen!

Niveau Baustelleneinrichtungsfläche Nord-West: ca. 417,50m NHN

Die Übergabeebene des kompletten KG befindet sich auf einer Höhe von 414,00 NHN - weiterer Abtrag durch das Gewerk "Baumeisterarbeiten" erforderlich.

Niveau Westbereich Baufeld: ca. 417,50m NHN als Umfahrungsfläche mit Gefälle zur Westgrenze auf 415,60m NHN.

Eine Umfahrung des Neubaus ist NICHT möglich!

Der Abstand der Rohbaukante Süd zur Böschungssicherung Süd beträgt ca. 6,80m-13,30m.

Entlang der Westseite befindet sich eine Fläche mit einer Breite von ca. 6,40m von der Rohbaukante West, gemessen bis zur Stützwand West.

Diese Fläche kann von der nördlichen BE-Fläche aus erreicht werden. Die Durchfahrtsbreite an der Engstelle zwischen Bohrpfahlwand und Außenwand West beträgt ca. 3,0m.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN DIN 18299 und Baubeschreibung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Städtischer Kindergarten Schneegarten
Schneegarten 8
86609 Donauwörth

Die Andienung der Baustelle wird ausschließlich über die stark ansteigende Sackgasse "Schneegarten" erfolgen. Die Straße weist ein Gefälle von rund 11% auf. An dieser Straße liegen Privatgrundstücke an.

Die Erschließung der Straße "Schneegarten" erfolgt über die Jennisgasse sowie über die Brücke über den Kaibach. Die Straßen- und Brückenbreiten sowie die äußerst beengten Platzverhältnisse und stark eingeschränkten Wendemöglichkeiten sind zu beachten.

Die Baustelleneinrichtung wird sich auf dem Flur-Stk. Nr. 699/5 und 699/8 befinden und grenzt nördlich und westlich an den Neubau an.

In nahem Umfeld sowie an der Baustelle besteht nur bedingte Wendemöglichkeit. Die Gegebenheiten sollten vor Angebotsabgabe vor Ort dringend in Augenschein genommen werden - siehe Lageplan/Baustelleneinrichtungsplan - Baustelle und Zuwege sind während der Arbeiten sauber zu halten. Beschädigungen der Straße sind vom AN zu beseitigen bzw. die Kosten hierfür zu übernehmen. Nach den Arbeiten werden Kontrollbegehungen durchgeführt. Lagerflächen sind auf dem Baufeld in begrenztem Umfang vorhanden.

0.1.2

-

0.1.3

siehe beiliegende Pläne

0.1.4

siehe Punkt 0.1.1 bzw. die Straße "Schneegarten" ist frei zu halten. Die Zufahrt für die Anlieger zu den Privatgrundstücken ist jederzeit zu gewährleisten.

0.1.5

siehe vor bzw. Punkt 0.1.1

0.1.6

siehe Punkt 0.1.1

0.1.7

Die Wasser- und Stromanschlüsse werden an zentraler Stelle gemäß Ausschreibung durch das Gewerk Rohbau hergestellt. Die Zapfstellen werden allen anderen am Bau beteiligten Firmen zum Gebrauch überlassen.
Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser werden durch den AG übernommen.

0.1.8

Es stehen Lagerflächen in begrenztem Umfang zur Verfügung, siehe hierzu Baustelleneinrichtungsplan. Lager- und Aufenthaltscontainer sind vom AN in Absprache mit der Bauleitung zu erstellen. Lediglich ein Baustellen-WC steht zur Mitbenutzung zur Verfügung. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse sind Container auf ein Minimum zu beschränken und ggf. übereinander / mehrgeschossig anzuordnen.

0.1.9

Baugrundgutachten kann eingesehen werden

0.1.10

siehe Punkt 0.1.9.

0.1.11

Es darf kein verunreinigtes Wasser etc. in den Kaibach eingeleitet werden.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
0.1.12		Auf die Vorschriften zur Abfallentsorgung des Abfallwirtschaftverbandes AWV des Landkreises Donau-Ries wird verwiesen
0.1.13		-
0.1.14		Die angrenzende Bebauung ist zu schützen und vor Beschädigungen zu bewahren. Gegebenenfalls ist sie kostenpflichtig wieder herzustellen.
0.1.15		Die Straße "Schneegarten" ist freizuhalten, sodass sich keine Behinderungen für die Anlieger ergeben.
0.1.16		siehe Planung Fachplaner HLS + ELT zum Umgang mit Bestandsleitungen, Provisorien
0.1.17		keine bekannt
0.1.18		Untersuchung liegt vor
0.1.19		keine
0.1.20		Bei Ausführung von Arbeiten im Erdreich ist Kontakt mit den Versorgungsunternehmen (Strom, Gas, Telekom, Wasser, etc.) aufzunehmen. Spartenpläne sind zu beachten.
0.1.21		siehe Bodengutachten
0.1.22		Im Vorgriff wurden Baumfällungen bauseits vorgenommen sowie Leitungsumverlegungen zur Freimachung des Baufeldes
0.1.23		Überschneidungen der Arbeiten mit anderen Unternehmen sind weitgehend nicht vorhanden
0.2		<u>Angaben zur Ausführung</u>
0.2.1		Die Arbeiten kommen wie folgt zur Ausführung: Abbrucharbeiten Bestand: Juni 2028 - Juli 2028 Erstellung Ersatzneubau: Juli 2026 - Mai 2028 Ausführung der Außenanlagen: März 2028 - November 2028 bzw. nach Bauzeitenplan
0.2.2		Der Betrieb des angrenzenden Bestandskindergarten muss störungsfrei während der Bauarbeiten weiterlaufen. Für die Nutzer dürfen in keinem Fall Gefährdungen entstehen.
0.2.3		keine - Es sind die Vorgaben der BG zum Gesundheitsschutz und im Hinblick auf die Sicherheit einzuhalten
0.2.4		siehe betreffende Positionen in der Leistungsbeschreibung bzw. nach den Vorschriften zur Unfallverhütung in ihrer gültigen Form.
0.2.5		-
0.2.6		Auf die Vorschriften zur Abfallentsorgung des Abfallwirtschaftverbandes AWV des Landkreises Donau-Ries wird verwiesen
0.2.7		Gerüste sind gemäß den geltenden Vorschriften zu erstellen bzw. vorzuhalten.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
0.2.8	Nach Abschluss der Arbeiten des Gewerks Zimmerer- und Holzbauarbeiten wird ein Fassadengerüst vom Bauherrn zur Mitbenutzung der Dach- und Fassadengewerke errichtet. Unterkunfts- und Lagerräume stellt der Bauherr nicht zur Mitbenutzung zur Verfügung. Deren Bereitstellung ist Aufgabe des AN - siehe hierzu Positon "Baustelleneinrichtung" Ein Baustellen-WC steht zur Mitbenutzung zur Verfügung.	
0.2.9	Angaben sind aus der Leistungsbeschreibung zu entnehmen.	
0.2.10	siehe Punkt 0.2.9	
0.2.11	Von den verwendeten Baustoffen und Hilfsmaterialien etc. dürfen keine gesundheitlichen Risiken sowie keine substanzschädigenden Reaktionen ausgehen (Foggingeffekte, Algenbildungen, Schimmelpilzbildungen, Hautreizungen, allergieauslösende Stoffe, etc.). Auf die Grenzwerte, Klassifizierungen entsprechend der gültigen Normen und Richtlinien wird verwiesen. Weitere Informationen sind der Leistungsbeschreibung zu entnehmen.	
0.2.12	Vom Auftragnehmer ist die entsprechende Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile durch Prüfzeugnisse etc. nachzuweisen. Für die zum Einsatz kommenden Materialien sind die Zulassungen und die Übereinstimmungserklärungen spätestens mit Einreichen der Schlussrechnung vorzulegen.	
0.2.13	siehe Hinweise in der Leistungsbeschreibung	
0.2.14	siehe Baugrundgutachten. Teils soll das gewonnene Aushubmaterial, siehe hierzu Ausschreibung, weiter verwendet werden. Das zu entsorgende / einer Verwertung zuzuführende Aushubmaterial ist auf Halde zwischenzulagern auf einer Bereitstellungsfläche des AN gemäß Beschreibung im LV. Die Entsorgung ist getrennt nach Materialien fachgerecht durchzuführen und parallel zur Ausführung regelmäßig nachzuweisen.	
0.2.15	siehe Punkt 0.2.14	
0.2.16	-	
0.2.17	-	
0.2.18	gemäß LV	
0.2.19	gemäß LV	
0.2.20	nicht vorgesehen	
0.2.21	siehe hierzu LV-Positionen zur Wartung / ausgeschriebene Wartungsverträge	
0.2.22	Abrechnung gemäß VOB/C bzw. den Angaben in den Leistungsbeschreibungen. Die Abrechnungen sind vom Auftragnehmer über entsprechende Abrechnungspläne zu dokumentieren und mit der jeweiligen Teilrechnung einzureichen. Kosten hierfür werden vom Auftraggeber nicht gesondert übernommen und sind über die Einheitspreise abgegolten.	
0.3	<u>Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV</u>	
0.3.1	keine	

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
0.3.2	keine	
<u>0.4</u>	<u>Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen</u>	
0.4.1	Nebenleistungen Es gilt Abschnitt 4.1 aller ATV.	
0.4.2	Besondere Leistungen Es gilt Abschnitt 4.2 aller ATV.	
0.5	Abrechnung nach Zeichnung oder Aufmaß, gemäß der Positionen im LV.	

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1 Baustelleneinrichtung

1.1 Baustelleneinrichtung

Einrichten der Baustelle, Vorhalten, sowie Räumen der Baustelle nach Baufertigstellung mit allen erforderlichen Maschinen, Geräten, Krananlagen, Unterkünfte- und Lagerräumen, sowie Wasser- und Stromanschlüssen - es stehen an zentraler Stelle Zapfstellen für Wasser und Strom zur Verfügung, die Verteilung von diesen Stellen aus, ist Sache des AN.

Alle Einrichtungen müssen den Vorschriften der Berufsgenossenschaft entsprechend, mit Abschränkungen, Baustellenbeleuchtung, Beschilderung und sonstigen Schutzvorkehrungen versehen werden.

Die Arbeits- und Schutzgerüste an den Fassaden, auch über 2m Höhe hinaus, sind ebenso durch den AN zu liefern, aufzubauen, vorzuhalten und wieder abzubauen und abzutransportieren.
Dies ist hier einzukalkulieren.

Die Baustelle und das Gebäude sind laufend in einem aufgeräumten Zustand zu halten.
Vom AN anfallender Bauschutt ist getrennt zu entsorgen.
Müllcontainer auf der Baustelle sind nur mit Deckel/Klappe und verschlossen sowie mit Firmenname beschriftet und nach vorheriger Abstimmung des Standortes mit der Bauleitung zugelassen.

Die Baustelle ist nach Beendigung so herzurichten, dass keinerlei Schäden verbleiben bzw. entstehen.
Insbesondere ist sämtlicher Bauschutt / Abfall zu entfernen.

Das Herrichten der Lager- und Arbeitsplätze sowie Unterkonstruktion für Geräte und Maschinen, die Geräte-/ Maschinenkosten einschl. Kran gegebenenfalls Kräne, Material-Vorhaltekosten, Personalkosten und alle sonstigen Arbeiten/Aufwendungen, die der AN zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat, sind einzukalkulieren.

Es steht bauseits **kein Kran** zur Verfügung und somit sind ggf. erforderliche Krane oder sonstige Hebezeuge hier einzukalkulieren.

In diese Position ist die gesamte Baustelleneinrichtung über alle im LV beschriebenen Leistungen einzukalkulieren.

Auf die beengten Platzverhältnisse vor Ort auf der Bautelle sowie auf dem Weg zur Baustelle sei nochmals besonders hingewiesen!

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Weg zur Baustelle über die Jennisgasse, Brücke Kaibach zur Straße

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

"Schneegarten" führt. Es ist mit sehr beengten Platzverhältnissen zu rechnen sowie mit ansteigendem Gelände - Gefälle ca. 11%. Eine Engstelle stellt die Kaibachbrücke dar und die daran anschließende Kurvensituation!

Die max. Belastbarkeit der Kaibachbrücke liegt bei 45to. Die Gerätelasten sind daran anzupassen. Ansonsten sind temporäre Ertüchtigungen vorsehen und einzukalkulieren. Eine Vor-Ort-Begehung vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen!

In nahem Umfeld sowie an der Baustelle besteht nur bedingte Wendemöglichkeit.

Die Gegebenheiten sollten vor Angebotsabgabe vor Ort dringend in Augenschein genommen werden - siehe Lageplan/Baustelleneinrichtungsplan - Baustelle und Zuwege sind während der Arbeiten sauber zu halten.

Beschädigungen der Straße sind vom AN zu beseitigen bzw. die Kosten hierfür zu übernehmen. Nach den Arbeiten werden Kontrollbegehungen durchgeführt.

Lagerflächen sind auf dem Baufeld in begrenztem Umfang vorhanden.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.2 **Arbeits- & Schutzgerüst**

Arbeits- und Schutzgerüst für die Montage aller beschriebenen Leistungsbereiche aufbauen, vorhalten und nach Abschluss der Montagearbeiten wieder vollständig demontieren.

Gerüstumbauten und Bauzwischenstände sind anhand der Montageplanung des AN einzuplanen und zu kalkulieren.

Das Gerüst ist als freistehendes Gerüst vor Montagebeginn der Holzrohbauelemente zu erstellen und dem Baufortschritt folgend zu erweitern.

Fassadenfläche ges: ca. 1.540m²

Gebäudeumfang ca. 140m

Gebäudehöhe / OK BSH Dachplatte +10,07m

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.3 **Montagehilfen für Bauzwischenstände**

Montagehilfe für Außenwandelemente und Innenwandelemente sichern mit z.B. Schrägstützen, Teleskopstützen, inkl. Verankerung am Wandelement und Deckenaufbau (Stb.-Decke, Hohlkastendecke und BSH-Dachplatten) inkl. versetzen, justieren und nach Abschluss der Montagearbeiten

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Anforderungen an die Werk - und Montageplanung:
mit CAD erstellte Planunterlagen als PDF und DXF/DWG-Datei
übergeben.

Sämtliche Detail-, Werkstatt- und Montagepläne, mit
Beschreibung der verwendeten Materialien, insbesondere auch
der Abdichtungen, die zur Herstellung der geforderten
Leistungen erforderlich sind, einschließlich der prinzipiellen
Darstellung der angrenzenden Gewerke, wie z.B. des
Fluchtbalkons, der Dacheindeckung und der Anschlüsse der
Außenanlage etc.

Übersichten / Positionspläne im Maßstab 1:100;
Fassadenansichten im Maßstab 1:50 bzw. 1:20;
Werkpläne im Maßstab 1:50 bis 1:10
Detail- und Anschlusspunkte im Maßstab 1:5

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau,
Befestigung und Bauanschlüsse eindeutig hervorgehen.
Weiterhin muss der Vorfertigungsgrad der Bauteile sowie
Elementstöße eindeutig ablesbar sein. Ebenso müssen die vom
AN gewählten Wetterschutzmaßnahmen und die Arbeits- und
Schutzgerüste in den Zeichnungen enthalten sein.
Sofern im Zuge der Planprüfung durch den AG Änderungen
vorgenommen werden, sind diese einzuarbeiten.
Der Grad der Vorfertigung und die Elementierung, sowie die
Planung zum Transport auf die Baustelle müssen ablesbar sein.
Transport- und Montagezustände sind ebenfalls darzustellen.
In den Plänen müssen alle Schlitz- und Durchbrüche enthalten
sein

**Katalogseiten von Produktherstellern werden nicht
akzeptiert!**

Vor Fertigungsbeginn sind alle Zeichnungen dem AG zur
Durchsicht vorzulegen. Es ist davon auszugehen, dass ggf.
mehrere Prüfläufe erforderlich werden. Dies ist einzukalkulieren.
Der AG beansprucht einen Prüfungszeitraum von jeweils ca.
12 Werktagen. Die Vorlage der Pläne hat vollständig gesammelt
als Ganzes, über alle Teilgewerke hinweg, zu erfolgen. Die
Vorlage durch den AN hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass keine
Verschiebungen innerhalb der zum Angebot definierten Fristen
kommt.

Für den Verzug ist daher nicht das Datum der ersten Lieferung
von Montageplänen ausschlaggebend, sondern das Datum, an
dem alle Pläne vollständig in der Form geliefert wurden, so dass
keine weiteren Korrekturen erforderlich sind.

Für den Abschluss der technischen Klärung ist das Datum der
vollständigen Planfreigabe maßgebend.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Dem AN werden vom Auftraggeber die Grundlagenpläne (Architekt, Tragwerksplaner, TGA-Fachplanung) in digitaler Form (PDF/DXF/DWG) zur Verfügung gestellt.

Statisch und konstruktiv relevante Einbauteile sind nicht in den Architektenplänen enthalten, sondern sind den Tragwerksplänen zu entnehmen.

Möglichkeiten für einen Toleranzausgleich sind in der Werkstatt- und Montageplanung zu berücksichtigen.

Die gesamte Werkstatt- und Montageplanung ist dem Architekten und Tragwerksplaner zur Prüfung und Freigabe vorzulegen anschließend ist die endgültige und vollständige Werkstatt- und Montageplanung inklusive aller statischer Nachweise durch den AN dem Prüfenieur zur Prüfung und Freigabe vorzulegen über den Datenraum "ELBA"

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.6

Statische Nachweise

Folgende statischen Nachweise sind zu erbringen bzw. folgende Regelung gilt:

Für die tragende Gebäudekonstruktion Holzbau im 1. OG; 2. OG; Dachstuhl und Laterne wurde durch den Tragwerksplaner des Bauherrn eine prüffähige, statische Berechnung inklusive der wesentlichen Konstruktionsdetails für den Holzbau erstellt.

Dem AN werden die geprüften Unterlagen als Grundlage für die Erstellung der vollständigen Werkstatt- und Montageplanung zur Verfügung gestellt und dieser hat hierfür keine statischen Nachweise mehr zu erbringen.

Weicht der AN im Zuge der Erstellung seiner Werkstatt- und Montageplanung von den statischen / konstruktiven Vorgaben der vorliegenden Unterlagen ab, so hat dieser für die Änderungen selbst statische Nachweise zu erstellen und dem Prüfenieur vorzulegen.

Die Kosten für die Wiederholungsleistung des Prüfenieurs (zusätzliche Prüfgebühren) hat der AN zu tragen.

Holzdachstuhl:

Nicht in den Unterlagen enthaltene Konstruktionsdetails, im Wesentlichen betrifft dies den Sparrendachstuhl, da dieser zimmermannsmäßig erstellt wird, hat der AN selbst zu entwickeln und mit der Objekt- und Tragwerksplanung abzustimmen.

Hierzu hat der AN dann die prüffähigen statischen Nachweise

Übertrag:

Übertrag:

1 **psch** EP GP

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1.8 Folienabhängung zum Schutz der P/R-Konstruktion

Zum Schutz der P/R-Konstruktion, besonders der Holz-Alu-Konstruktion, ist für den Zeitraum zwischen Montage der Pfosten und Riegel und der Verglasung eine Folienabhängung zu liefern und im Bereich der Deckenköpfe zu verdübeln. Die Abhängung dient dem Schutz der Fassaden vor Niederschlag und Verschmutzung.

Zu verwenden sind reißfeste Bau- bzw. Gitterfolien inkl.

Dachlatten ca. 50x30mm. Die Stöße sind zu verkleben, sodass kein Wasser durchdringen kann.

Die Dachlatten sind am oberen und unteren Ende in die Folie einzuschlagen. Durch die Dachlatten sind die Folien mit den Deckenköpfen zu verdübeln und windsicher anzubringen.

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage, die Vorhaltung, sowie der Rückbau und die fachgerechte Entsorgung.

Das Öffnen der Abhängung und wieder Schließen im Zuge des Arbeitsfortschritts ist einzukalkulieren.

Im Bedarfsfall sind die Folien an den Pfosten und Riegeln mit ggf. Glashalteleisten-Kurzstücken zu sichern.

100 **m²** EP GP

1.9 Maße und Maßaufnahme am Bau

Die Werkstatt- und Montageplanung hat an Hand von Planmaßen zu erfolgen.

Ein örtliches Aufmaß ist zum Zeitpunkt des Starts der Planungsleistungen nicht möglich, da die Rohbauarbeiten vor Ort zu diesem Zeitpunkt noch am Laufen sind.

Vor dem Montagebeginn auf der Baustelle ist jedoch ein Kontrollaufmaß zu nehmen.

Entsprechend ist der Rohbau zu vermessen.

Es muss ein eigenverantwortliches Aufmaß durch den AN genommen werden.

Das Aufmaß gilt zudem als Abrechnungsgrundlage und ist der Bauleitung zu übergeben.

Basis sind Meterrisse bzw. Gebäudeachsen, die vom Bauherrn zur Verfügung gestellt werden.

Der AN hat spätestens vier Wochen vor Montagebeginn zu prüfen, ob die Ausführung am Bau nach den vereinbarten Details und den zulässigen Bautoleranzen erfolgt ist.

Für die bauseitig ausgeführten Konstruktionen gelten DIN 18202, Tab. 1 bis Tab. 3 und DIN 18203 Teil 1 und Teil 3, ohne Einschränkung der maximal zulässigen Abweichungen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Bei unzulässig großen Bauleranzen sind diese der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen. Auf VOB/B § 4 (3) in Verbindung mit den in der VOB/C enthaltenen ATV wird hingewiesen.

Beschreibung des Massivbaus / Betonrohbaus:

Das Gebäude verfügt über eine Teilunterkellerung im westlichen Bereich. Im Keller sind keine Aufenthaltsräume, sondern lediglich Lager- und Technikräume untergebracht.

Die Teilunterkellerung, sowie das komplette EG inkl. der gesamten Decken über dem EG werden in Stahlbeton ausgeführt.

In den Geschossen 1. und 2. OG wird der Sanitärkern im westlichen Gebäudeteil inkl. einem Teil der Flurwände und die zugehörigen Deckenteile in Massivbauweise ausgeführt, jeweils von Westen bis zur Treppe.

Ebenso wird die Treppe über alle Geschosse, sowie der Aufzugskern in Massivbauweise erstellt.

Dies bedeutet, dass der Holzbau in den Geschossen 1. OG, 2. OG und im Dachraumbereich an den Massivbau anzuschließen ist.

Hierzu sind zwingend die Architektenpläne zu beachten.

Möglichkeiten für einen Toleranzausgleich sind in der Werkstatt- und Montageplanung zu berücksichtigen.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.10

Muster

Nachstehende Muster sind nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer vorzulegen:

3x Muster der sichtbar bleibenden BSH-Wände mit unterschiedlichen Abstufungen einer Weißlackierung
Einzelgröße ca. 30x40cm

Bereitstellen aller Muster für die Farbauswahl bzw. Verdeutlichung der gewählten Profile - alle Farben nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG:

3x unterschiedliche Farbmuster für Alu-Deckschalen
Einzelgröße ca. 30x30 cm

1x Muster für Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassade
ca. 50cm hoch - Knotenpunkt Pfosten / Riegel

1x Muster für Holz-Alu-Fenster für Eckbereich mit Blend- und Flügelrahmen (Integralsystem) ca. 50cm hoch.

Sockelblech
3x unterschiedliche Farbtöne, ca. 30x30cm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	1	Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Alu-Verbundplatten
3x unterschiedliche Farbtöne, ca. 30x30cm

Holzschalung
3x Mustertafel in unterschiedlichen Farbtönen nach
Musterpalette des Herstellers der Oberflächenbeschichtung
für Fichtenschalung vertikal
(50cm x 50cm). Es sind die Brettformate zu verwenden, die
ausgeschrieben sind mit exakter Kantenausbildung.

Alle Beschichtungen und Farben sind vor der Bemusterung mit
dem Architekten / AG abzuklären.

Alle Muster sind für ihren Einsatzzweck bzw. Einsatzort zu
beschriften.

Die Muster verbleiben beim AG!

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

1.11

Projektdokumentation

Der AN hat dem AG vor der Abnahme eine Projektdokumenta-
tion zu übergeben. (Bitte beachten - die lückenlose Vorlage der
Projektdokumentation ist Grundlage für die Durchführung der
Abnahme. Die Projektdokumentation ist mind. 2 Wochen vor
der Abnahme vorzulegen.)

Die Unterlagen sind auf digitalem Datenträger (USB-Stick) mit
nachstehender Ordnerstruktur an die zuständige
Objektüberwachung zur Prüfung zu übergeben.
Als Dateiformat ist grundsätzlich "pdf" zu verwenden.
Planunterlagen sind im Format "dwg" oder "dxf" und "pdf" zu
speichern.

Die Unterlagen sind gem. nachstehender Liste zu sortieren.
Es kann zu einzelnen Abschnitten ggf. keine Angaben geben.
Dies ist kenntlich zu machen (z.B. durch Hinweis: "entfällt") und
die entsprechende Rubrik ist leer zu lassen.
Sollten die Bestandsunterlagen fehlen oder unvollständig sein,
wird ein Einbehalt vom Rechnungsbetrag in Höhe der zu
erwartenden Kosten für die Beschaffung und Zusammen-
stellung der Unterlagen durch Dritte (z.B. die zuständige
Objektüberwachung) getätigt.

Ordnerstruktur:

- Nr.1 Inhaltsverzeichnis
- Nr.2 Bauvorhaben, LV-Nummer und Gewerk,
Firmenangaben und Ansprechpartner
- Nr.3 Fachunternehmererklärung / Konformitätserklärungen
/ Übereinstimmungserklärungen / Bautagesberichte

Übertrag:

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 1 Baustelleneinrichtung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Übertrag:			
Nr.4	Kopie Abnahmeprotokoll(e) wird vom AG eingefügt Bestätigung der Mängelbeseitigung wird ggf. vom AN nachgereicht		
Nr.5	Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung		
Nr.6	Einweisungsprotokolle		
Nr.7	Reinigungs-/Wartungs- und Pflegehinweise		
Nr.8	Herstellernachweise / Systembeschreibungen / Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter		
Nr.9	Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide (z.B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, etc.) Prüfbescheinigung Standfestigkeit		
Nr.10	TÜV-Zertifikate / TÜV-Abnahmen / Sachverständigen- abnahmen / Gutachterliche Stellungnahmen		
Nr.11	Bedienungsanleitungen		
Nr.12	Planverzeichnis und Bestandspläne, wie Werkpläne mit Eintragung abweichender (tatsächlicher) Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegepläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne, etc.		
Nr. 13	Bilddokumentation für überdeckte, später nicht mehr zugängliche und einsehbare, Leitungen.		
Nr.14	Anlagenverweise (z.B. Prüfbücher)		
1	psch	EP	GP

Titel 1 Baustelleneinrichtung

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2	Holzrohbau Umfang Holzbau Der Holzbau soll als Gesamtleistung mit einem hohen Vorfertigungsgrad ausgeführt werden. Hierzu werden die einzelnen Gewerke Holzrohbau, Fenster + Pfosten- & Riegelfassade sowie die Vorhangfassade zusammengefasst. Ziel ist es die Ausführungszeit vor Ort möglichst kurz zu halten um die Witterungsrisiken weitestgehend auszuschließen. Die Leistungsbeschreibung Holzbau ist die Gewerke Holzrohbau, Fenster + Pfosten-Riegelfassade und Vorhangfassade gegliedert. Die Teilgewerke sind abgestimmt aufeinander, über die Gewerkeschnittstelle hinweg, als Gesamtleistung zu kalkulieren, anzubieten und auszuführen. Die Leistungen Baustelleneinrichtung, Werk- & Montageplanung, statische Berechnung, Montagegerüste, Gefährdungsbeurteilung + Montageanweisung (inkl. Sicherung von Bauzwischenständen), Dokumentation, beziehen sich jeweils auf alle Teilgewerke der Ausschreibung Holzrohbau.		

Zusätzlich technische Vertragsbedingungen DIN 18334 / DIN 18338

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

DIN 18334 Zimmer- und Holzbauarbeiten

DIN 18338 Dachdeckungsarbeiten

Die Arbeiten sowie die Bauteil- und Baustoffbeschaffenheit und Verarbeitung sind nach den in DIN 18334 und DIN 18338 aufgeführten Normen/ DIN-Normen auszuführen.

0.2 Angaben zur Ausführung

Der Holzständerbau umfasst im Wesentlichen das 1. und 2. Obergeschoss inkl. Dachkonstruktion und wird auf den bauseits vorhandenen Rohbau gesetzt und im Bereich des Treppenhaus-/Aufzug- und Sanitärkern, angeschlossen.

Ein Aufzug für den Transport des Materials ist nicht vorhanden. Ein Baukran steht bauseits nicht zur Verfügung.

Arbeits- und Schutzgerüste werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt und sind gemäß der Leistungsbeschreibung zu kalkulieren, anzubieten und auszuführen.

0.2.1 Anzahl, Art, Lage, Ausbildung sowie Vorfertigungsgrad herzustellender Bauteile

Dachdecke:

BSH Decke d= 20cm, GL24h, Breite 72cm (variabel),
Einzellängen 10m bis 15m,
montagefertig abgebunden

Geschossdecke:

Hohlkastendecke verklebt aus Brettspertholz CL24 + Brettschichtholz
GL24h, Einzellänge 10m bis 15m, Breite 90cm -120cm
Bauhöhe 34cm, Füllung als ungebundene Schüttung > 150kg / m²
montagefertig abgebunden, die Schüttung wird vor Ort eingebracht

Brettschichtholz nach DIN 14081

Brettschichtholzträger, zusammengesetzte Biegebauteile und
Fachwerkträger mit parabelförmiger Überhöhung.

Dachstuhl für Walmdach auf BSH Decke

Sparren:	BSH GL24h 12 x 32 cm
Firstpfette:	BSH GL24h 16 x 24 cm
Mittelpfette:	BSH GL24h 24 x 26 cm bzw.
Mittelpfette giebelseitig:	BSH GL28h 20 x 68 cm
Traufpfette	BSH GL24h 16 x 28 cm
Gratsparren:	BSH GL30h 20 x 60 cm

Tragende Innenwände:

Brettspertholz CL24, d= 140mm, 5-schichtig, einseitig mit Sichtoberfläche in
Wohnqualität
montagefertig inkl. Wanddurchführungen, abgebunden mit durchlaufendem
Unterzug Baubuche.

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Elementierung der tragenden Innenwände ist im Zuge der Erstellung Werkstatt- und Montageplanung mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Tragende Außenwände:

Holzständerkonstruktion

Fußschwelle 16/28 GL24h, KVH

Stütze 24/20 GL24h, KVH

Stützen 8/20

Stützen 6/20

Unterzug 2 x 20/24 GL28h, KVH

OSB 3 d=15mm, Ausbildung v. Wandscheiben

Montagefertig inkl. Vorhangfassade, Fenster / P+R Elemente, abgebunden

Installationsebene zur Raumseite wird bauseits ausgeführt

Elementierung der tragenden Außenwände ist im Zuge der Erstellung Werkstatt- und Montageplanung mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Nichttragenden Außenwände:

Fußschwelle 16/28 GL24h, KVH

Stütze 18/8 GL24h, KVH

Unterzug 16/28 GL24h, KVH

OSB 3 d=15mm, Ausbildung v. Wandscheiben

Montagefertig inkl. Vorhangfassade, Fenster / P+R Elemente, abgebunden

Installationsebene zur Raumseite wird bauseits ausgeführt

Herstellung vorgefertigter Wand-, Decken-, und/oder Dachelemente nach DIN 1052-11. Übereinstimmungsnachweis-Verfahren (Ü-Zeichen) nach MVV TB bzw. BayTB

0.2.2. Beschaffenheit und Festigkeit Untergrund

Stahlbetondecken C 30/37, XC1 W0

0.2.3 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder örtlichem Aufmaß

Bauteilfertigung nach Aufmaß.

Bauseitiger Massivbau:

Der AN hat vor Fertigung die Maße am Bau zu kontrollieren und ggf. auf die vorhandenen Abweichungen durch Anpassungen der Bauteile in der Fertigung zu reagieren.

Konstruktive Bauteilfügungen

Alle Bauteilfügungen welche keine planmäßigen Beanspruchungen erhalten müssen zur Sicherung der Lage und Sicherstellung eines Mindestmaßes an Robustheit ausreichend stark ausgebildet werden.

Wandstöße von Brettsperrholzwänden oder dergleichen werden aufgrund firmenspezifischer Präferenzen und Möglichkeiten nicht oder nur in geringem Maße vorgegeben, müssen daher vom AN in qualitativ und gestalterisch hochwertiger Art geplant und im Angebot berücksichtigt werden.

Montagehinweise Brettsperrholz:

Die BSP-Wände der Achsen B und D sind definiert berechnet. Deren Stoß-Einteilung ist mit der Tragwerksplanung abzustimmen.

0.2.4. Musterflächen, Musterkonstruktionen

siehe Positionsbeschreibung

0.2.5 Erstellen von bautechnischen Nachweisen, Konstruktionsplänen / Werksatzzeichnungen

Erstellen der Konstruktions - und Werkpläne, Montagepläne

0.2.6 Gestaltung Einteilung von Flächen, besondere Verlegeart

keine

0.2.7 Schutz von Bau-, und Bauwerks- oder Anlagenteilen, Notdächer, Staubschutzwände

Witterungsschutz,

Bauzeitschutz aus Vlies-Folien-Kombination, diffusionsoffen, frei bewitterbar

0.2.8 besonderer Schutz von Leistungen

-

0.2.9 Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme- und Strahlenschutz

Anforderungen Brandschutz siehe Brandschutzgutachten,

Hohlkastendecke feuerhemmend / F30

Anforderungen Wärmeschutz siehe Berechnung nach DIN 18599

Nichtwohngebäude

0.2.10 Besondere physikalische Eigenschaften der Stoffe

keine besonderen Eigenschaften

0.2.11 Gebrauchsklasse des Bauteils, Art und Umfang des grundsätzlichen und konstruktiven Holzschutz

Gebrauchsklasse Holz 3.1

0.2.12 Art und Umfang des Befalls durch holzerstörenden Organismen

entfällt

0.2.13 Angaben zur Bekämpfung von holzerstörenden Organismen

entfällt

0.2.14 Art der Brandschutzbeschichtung

-

0.2.15 Art und Umfang des Korrosionsschutzes für metallische Bauteile und Verbindungsmittel

sämtliche Verbindungsmittel mind. feuerverzinkt, Stahlkonstruktionen

feuerverzinkt und pulverbeschichtet

0.2.16 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen denen Bauteile ausgesetzt sind

-

0.2.17 Art der Beplankung und Bekleidung

Vorgehängte Hinterlüftete Fassade mit gefälzter Holzschalung

0.2.18 Abstand der Bretter bei Sparschalung

ohne Abstand

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

0.2.19 Art und Ausbildung der Hinterlüftung sowie Abdeckung ihrer Öffnungen

Kaltdach durchlüftet, Anschluss an Fassade

0.2.20 Ausbildung der Befestigung der Bauteile

siehe Detailplanung

0.2.21 Art und Ausbildung der Holzverbindungen

industriell gefertigte, metallische Verbindungsmittel

Verbindungen nach Angabe Statiker, siehe beiliegender Statikplan

0.2.22 Art und Ausbildung von Stahlbauteilen

feuerverzinkte Formstahl- und Stahlträgerkonstruktionen

0.2.23 vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Bauteilen

-

0.2.24 Bauart und Form von Dächern, Firsthöhe, Neigung

Walmdach

umlaufender Dachüberstand ca. 1,4 m vor fertiger Fassadenaußenkante

0.2.25 Art und Ausbildung von Anschlüssen an angrenzende Bauteile

siehe Hinweistexte und Titel Verbindungsmittel

0.2.26 Dachentwässerung

Dachentwässerung umlaufend an der Traufe über Dachrinnen und

Falleleitungen

0.2.27 Installations- und Einbauteile, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Dachausstieg

-

0.2.28 Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks-, Bauteilfugen

-

0.2.29 Beistellen von Einbauteilen

-

0.2.30 Vorgaben bautechnische Nachweise

siehe LV-Anhang, Wärmeschutznachweis, Brandschutznachweis

Toleranzen nach DIN 18202 bzw 18202-3 sind einzuhalten.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

Leistungsumfang

Alle Positionen in der Leistungsbeschreibung verstehen sich auch ohne Erwähnung im Langtext inkl. Vorfertigung, Lieferung, vor Ort versetzen, justieren, Montage sowie nach Abschluss der Arbeiten, vollständiges beseitigen der Restmaterialien / Müll / Bauschutt.

Verbindungsmittel:

Sämtliche Positionen zu Verbindungs- und Befestigungsmittel umfassen das ggf. nötiges Vorbohren im Verankerungsgrund (Stahlbeton und Holz), Bohrloch reinigen, Verbindungs-, Befestigungsmittel setzen, justieren und montieren. Inkl. Material Verbindungs- und Befestigungsmittel inkl. vollständiger Schraubgarnitur.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

Statisches System

Die Außenwände der Achsen A und E (1-9) werden tragend ausgeführt.

Die Außenwände der beiden Giebel sind nicht tragende Wände, ausgeführt als tragende Holzständerwände.

Die Innenwände der Achsen B und D (1-7) werden tragend ausgeführt.

Die inneren Querwände der Achsen 6, 4 und 2 werden tragend und Gebäude aussteifend, ausgeführt.

Die Hohlkasten- & BSH-Decken spannen jeweils quer zu den tragenden Außenwänden von Achse A - E und sind auf den inneren Tragwänden der Achsen B und C gelagert.

In den Geschossen 1. und 2. OG wird der Sanitärkern im westlichen Gebäudeteil inkl. einem Teil der Flurwände und die zugehörigen Deckenteile in Massivbauweise ausgeführt, jeweils von Westen bis zur Treppe.

Ebenso wird die Treppe über alle Geschosse sowie der Aufzugskern in Massivbauweise erstellt.

Dies bedeutet, dass der Holzbau in den Geschossen 1. OG, 2. OG und im Dachraumbereich an den Massivbau anzuschließen ist.

Hierzu sind zwingend die Architektenpläne zu beachten.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.1	Abdeckungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2.1	Abdeckungen		
2.1.1	Abdeckungen Größe bis 1,0 m² Abdeckungen Größe bis 1,0 m ² (z.B. zur Sicherung von Öffnungen, u.a.) durchtrittsichere, unverschiebliche Abdeckungen auf Schächten, Aussparungen, Lichtkuppeln, Bodenvertiefungen udgl. auf Anordnung der Bauleitung herstellen, vorhalten und wieder entfernen.		
	10 m²	EP	GP
2.1.2	Vorhaltekosten Abdeckungen bis 1m² Vorhaltekosten für vorbeschriebene Abdeckungen bis 1m ² Vorhaltezeit ca. 40 Wochen		
	40 m²/W	EP	GP
2.1.3	Abdeckungen Größe über 1,00 m² Wie Position 2.1.1 jedoch: Größe über 1,0 m ²		
	20 m²	EP	GP
2.1.4	Vorhaltekosten Abdeckungen bis 1m² Vorhaltekosten für vorbeschriebene Abdeckungen über 1m ² Vorhaltezeit ca. 40 Wochen		
	80 m²/W	EP	GP
Titel 2.1 Abdeckungen		.....	

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2 Außenwände

2.2.1 Vorgefertigte Außenwand tragend, Achse A+E / 1-9, 1.OG

Vorgefertigte, tragende Außenwand vor Ort versetzen, ausrichten, justieren und kraftschlüssig montieren.

Der Vorfertigungsgrad für die Montage vor Ort umfasst den kompletten Wandaufbau inkl. Fenster / Pfosten- Riegel- Elementen und Vorhangfassade sowie Unterzüge und Stützen. Der Leistungsumfang dieser Position umfasst den Wandaufbau / Holzrohbau ohne innere Installationsebene (Ausführung bauseits) bis zur Außenkante der Hartfaserdämmplatte als Abdeckung der Unterkonstruktion der vorgefertigten Fassade. Die einzelnen Elementlängen sind vom AN anhand der Transportgrenzen zu planen und entsprechend zu elementieren. Die für den Transport und die Montage vor Ort nötigen Anschlagpunkte und Hebeanker sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Inkl. Verbindung der Elemente untereinander, Übergangs-, und Anschlussbereiche zu anschließenden Wand- und Decken- elementen sind, entsprechend der Werkplanung des AN, mit Stoß-, Falz- und überlappenden Konstruktionsanschlüssen, Dichtbahnen, etc. auszuführen und luftdicht an den Bauteilfugen und den Anschlüssen zum Beton Rohbau zu verkleben.

Außenwand tragend und raumabschließend,
Wandaufbau gesamt, 280mm
aus Konstruktionsvollholz,
Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen
Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24
DIN EN 338,
Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig,
herzgetrennt, DIN 68365,
Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Rahmen aus KVH Fichte / Tanne,
Hauptstützen: GL30h B/H 200/240,
Hauptstützen 1.OG = ca. 30 Stk.

Stützen Tür- & Fensteranschlüsse (horizontal und vertikal) C24
B/H 8/20cm,
1.OG = ca. 65 Stk.

Nebenstütze: C24 6/20,
oberes Wandende Unterzug: 200/440 GL28h, KVH,
1.OG Unterzug = ca. 115 lfm
Fußschwelle: GL24h KVH 16/28 KVH
1.OG Fußschwelle = ca. 115 lfm

Achsabstand Stützen: 60-62,5cm
Elementhöhe Wand über 3,0 bis 3,5 m,
Gefache ausgedämmt mit Mineralwolle 0,035W/(mK),
d=200mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, in Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH,
 Beplankung innen: OSB-Platte OSB/3 d=18mm,
 Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, aus OSB-Platten DIN EN 300, Plattentyp OSB/3,
 Beplankung außen: Holzfaserplatte, hart HB, d=60mm
 Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, aus Holzfaserplatten, hart DIN EN 622-2, Plattentyp HB

Gerüst wird gesondert vergütet

230 **m²** EP GP

2.2.2 Vorgefertigte Außenwand tragend, Achse A+E / 1-9, 2.OG

Vorgefertigte, tragende Außenwand vor Ort versetzen, ausrichten, justieren und kraftschlüssig montieren.

Der Vorfertigungsgrad für die Montage vor Ort umfasst den kompletten Wandaufbau inkl. Fenster / Pfosten-Riegel-Elementen und Vorhangfassade.

Der Leistungsumfang dieser Position umfasst den Wandaufbau / Holzrohbau ohne innere Installationsebene (Ausführung bauseits) bis zur Außenkante der Hartfaserdämmplatte als Abdeckung der Unterkonstruktion der vorgefertigten Fassade.

Die einzelnen Elementlängen sind vom AN anhand der Transportgrenzen zu planen und entsprechend zu elementieren. Die für den Transport und die Montage vor Ort nötigen Anschlagpunkte und Hebeanker sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Inkl. Verbindung der Elemente untereinander, Übergangs- und Anschlussbereiche zu anschließenden Wand- und Deckenelementen sind, entsprechend der Werkplanung des AN, mit Stoß-, Falz- und überlappenden Konstruktionsanschlüssen, Dichtbahnen, etc. auszuführen und luftdicht an den Bauteilfugen und den Anschlüssen zum Beton Rohbau zu verkleben.

Außenwand tragend und raumabschließend,
 Wandaufbau gesamt, 280mm
 aus Konstruktionsvollholz,
 Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24
 DIN EN 338,
 Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig, herzetrennt, DIN 68365,
 Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Rahmen aus KVH Fichte / Tanne,
 Hauptstützen: GL30h B/H 200/240,
 Hauptstützen 2.OG = ca. 30 Stk. jeweils am Fußpunkt

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

inkl. 2 Stk. gefräste Nut für eingesteckte Anschlussrippe

Stützen Tür- & Fensteranschlüsse (horizontal und vertikal) C24
B/H 8/20cm,
2.OG = ca. 65 Stk.

Nebenstütze: C24 6/20,
oberes Wandende Unterzug: 200/240 GL28c, KVH,
2.OG Unterzug = ca. 125 lfm
Fußschwelle: GL24h KVH 16/28 KVH
2.OG Fußschwelle = ca. 125 lfm

Achsabstand Stützen: 60-62,5cm
Elementhöhe Wand über 3,0 bis 3,5 m,
Gefache ausgedämmt mit Mineralwolle 0,035W/(mK),
d=200mm
Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus
Mineralwolle MW DIN EN 13162, in Platten, Anwendungsgebiet
DIN 4108-10 WH,
Beplankung innen: OSB-Platte OSB/3 d=18mm,
Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1,
aus OSB-Platten DIN EN 300, Plattentyp OSB/3,
Beplankung außen: Holzfaserplatte, hart HB, d=60mm
Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1,
aus Holzfaserplatten, hart DIN EN 622-2, Plattentyp HB

Gerüst wird gesondert vergütet

240 **m²** EP GP

2.2.3 **Anschluss Hauptstütze AW / Stb.-Decke**

Anschluss Hauptstütze tragende Außenwand an Stb.-Decke
Hauptstützen: GL30h B/H 200/240

Verbindungsmittel:
Winkelverbinder ABR 100,
Kammnägel vollausgenagelt

Betonschraube M10, l=100mm

Lage:
1.OG Fußpunkt Wand,

siehe beiliegendes Detail HK 20

Die Position umfasst die Lieferung & Montage der zusätzlichen
Hauptstützen. Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat
unter dem Titel Verbindungsmittel erfasst.

20 **St** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.2.4 Stütze Stb.-Decke / Unterzug

Wie Position 2.2.3 (Seite 30) jedoch:
Stütze tragend Innenwand auf Stb.-Decke
GL28h B/H 200/240

Lage:
1.OG Fußpunkt Wand, Achse B

Anschluss Kopfpunkt:
die Stütze wird bis Unterkante des Unterzug geführt und
schließt stumpf gestoßen über ein Verbindungsblech an.

Anschluss Verbindungsblech:
Stahlblech S235, 240mm x 200mm, t=15mm
3 x 3 Stk. Bohrungen für M12 VG Holzschraube
2 x 2 Stk. Bohrungen für M8 Holzschraube

Verbindungsblech ausgefräst & eingelassen in Unterzug

4 Stk. M10 VG Holzschrauben l= 160mm
2 x 2 Stk. TK Holzschraube d= 8mm, l=320mm, versenkt,
Anschluss Stütze horizontal an Brettsper Holz wand

2 x 2 Stk. Holz-Verdübelungen

gesamte Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 11.1

Die Position umfasst die Lieferung & Montage der zusätzlichen
Hauptstützen. Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat
unter dem Titel Verbindungsmittel erfasst.

3 St EP GP

2.2.5 Höhenausgleich AW / Hauptstütze

Höhenausgleich unter tragender Außenwand / Hauptstütze

Quellmörtel als Höhenausgleich und zur vollflächigen
Lastübertragung zwischen Hauptstütze und Rohdecke.

Festigkeitskategorie: M 10 (DIN EN 998-2)
Druckfestigkeit nach 28 Tagen >75 N/ mm²
Korngröße 0 - 2 mm
Konsistenz steif - plastisch

Mörtelbett d = ca. 20 mm

100 kg EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

A0001

Anschluss Hauptstütze geschoßübergreifend

Hauptstützen: GL30h B/H 200/240,
geschoßübergreifend 1.OG zu 2.OG, kraftschlüssig verbinden

Die Hauptstütze wird bis Oberkante der tragenden AW geführt,
seitlich der Stütze schließt jeweils der Unterzug
200mm x 440mm an

Anschluss über Fußplatte:
Stahlblech S235, 460mm x 200mm, t=15mm
8 Stk. Bohrungen für M12 VG Holzschraube
4 Stk. Bohrungen für M10 VG Holzschraube

aufgeschweißt

2 Stk. Flachstahl-Rippe S235, 80mm x 400mm, t=15mm
jeweils inkl 2 Stk. M8 Bohrung

8 Stk. M12 VG Holzschrauben l= 400mm
4 Stk. M8 VG Holzschrauben l= 120mm
2 Stk. M8 TG Tellerkopfschraube 180 TK l= 180mm

gesamte Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 13

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
"Verbindungsmittel" erfasst.

A0002

Anschluss Hauptstütze geschoßübergreifend Gebäudeecke

Hauptstützen: GL30h B/H 200/240,
geschoßübergreifend 1.OG zu 2.OG, kraftschlüssig verbinden

Die Hauptstütze wird bis Oberkante der tragenden AW geführt,
seitlich der Stütze schließt einseitig Unterzug 200mm x 440mm
an

Anschluss über Fußplatte:
Stahlblech S235, 350mm x 200mm, t=15mm
4 Stk. Bohrungen für M12 VG Holzschraube
4 Stk. Bohrungen für M10 VG Holzschraube

aufgeschweißt

2 Stk. Flachstahl-Rippe S235, 80mm x 300, t=15mm
jeweils inkl 2 Stk. M8 Bohrung

seitlich angeschweißt
1 Stk. Stahlblech S235, 445mm x 200mm, t=10mm
4 Stk. Bohrungen (schräg 45°) für M10 VH Holzschraube

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4 Stk. M12 VG Holschrauben l= 400mm
 4 Stk. M8 VG Holzschrauben l= 120mm
 2 Stk. M8 TG Tellerkopfschraube 180 TK l= 180mm
 4 Stk. M10 VG Holzschraube l=300mm
 4 Stk. Winkelscheiben 45° für M10 VG

gesamte Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 13.1

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
 "Verbindungsmittel" erfasst.

A0003 Anschluss Hauptstütze an Unterzug BSH-Dachplatte

Hauptstützen: GL30h B/H 200/240,
 Anschluss an Unterzug BSH-Dachplatte, kraftschlüssig
 verbinden

Die Hauptstütze wird bis Unterkante des Unterzug (GL28c) der
 BSH-Dachplatte geführt und schließt stumpf gestoßen über ein
 Verbindungsblech an

Anschluss Verbindungsblech:

1 Stk. Stahlblech S235, 240mm x 150mm, t=15mm
 4 Stk. Bohrungen für M10 VG Holzschraube

4 Stk. M10 VG Holzschrauben l= 160mm

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
 "Verbindungsmittel" erfasst.

2.2.6 Überzug BSH-Decke

Randabschluss BSH-Dachplatte in den Achsen A & E, 2.OG

bestehend aus:

Überzug 240mm x 200mm GL28c, befestigt durch
 BSH-Dachplatte an Unterzug tragende Außenwand, über
 2 x VG Holzschrauben, l= 580 mm, d= 8mm,
 Achsabstand = 0,5m

Scheibengurt 80mm x 60mm C 24,
 oberseitig auf BSH-Dachplatte mit
 TK Holzschraube d= 8mm. l= 120mm, befestigt
 Achsabstand = 0,3m
 und seitlich an Überzug 240mm x 200mm, über
 TK Holzschraube, d=8mm, l=120mm, befestigt
 Achsabstand = 0,3m

siehe Detail HK 08

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Die Position umfasst die Lieferung & Montage des Überzug.
Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
Verbindungsmittel erfasst.

70 **m** EP GP

2.2.7 Vorgefertigte Außenwand Achse 1+9 / A-E

Vorgefertigte, tragende Außenwand vor Ort versetzen,
ausrichten, justieren und kraftschlüssig montieren.

Der Vorfertigungsgrad für die Montage vor Ort umfasst den
kompletten Wandaufbau inkl. Fenster / Pfosten-Riegel-
Elementen und Vorhangsfassade.

Der Leistungsumfang dieser Position umfasst den Wandaufbau
/ Holzrohbau ohne innere Installationsebene (Ausführung
bauseits) bis zur Außenkante der Hartfaserdämmplatte als
Abdeckung der Unterkonstruktion der vorgefertigten Fassade.
Die einzelnen Elementlängen sind vom AN anhand der
Transportgrenzen zu planen und entsprechend zu elementieren.
Die für den Transport und die Montage vor Ort nötigen
Anschlagpunkte und Hebeanker sind in den Einheitspreis
einzukalkulieren.

Inkl. Verbindung der Elemente untereinander, Übergangs- und
Anschlussbereiche zu anschließenden Wand- und Decken-
elementen sind, entsprechend der Werkplanung des AN, mit
Stoß-, Falz- und überlappenden Konstruktionsanschlüssen,
Dichtbahnen, etc. auszuführen und luftdicht an den Bauteilfugen
und den Anschlüssen zum Beton Rohbau zu verkleben.

Außenwand, raumabschließend,
Wandaufbau gesamt, 280mm
aus Konstruktionsvollholz,
Gebrauchsklasse 3.1 DIN 68800-1, ohne chemischen
Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24
DIN EN 338,
Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, Keilzinkung zulässig,
herzgetrennt, DIN 68365,
Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Rahmen aus KVH Fichte / Tanne,
Stützen, + Tür- & Fensteranschlüsse (horizontal und vertikal)
C24 B/H 8/20cm,
1.OG = ca. 74 Stk., Hauptstützen 2.OG = ca. 74 Stk.

oberes Wandende Unterzug: C24 20/8cm
1.OG Unterzug = ca. 42 lfm, 2.OG Unterzug = ca. 42 lfm
Fußschwelle: C24 20/8cm
1.OG Fußschwelle = ca. 42 lfm, 2.OG Fußschwelle = 42 lfm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Achsabstand Stützen: 60-62,5cm
 Elementhöhe Wand, über 3,0 bis 3,5 m,
 Gefache ausgedämmt mit Mineralwolle 0,035W/(mK),
 d=200mm
 Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus
 Mineralwolle MW DIN EN 13162, in Platten, Anwendungsgebiet
 DIN 4108-10 WH,
 Beplankung innen: OSB-Platte OSB/3 d=18mm,
 Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1,
 aus OSB-Platten DIN EN 300, Plattentyp OSB/3,
 Beplankung außen: Holzfaserplatte, hart HB, d=60mm
 Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1,
 aus Holzfaserplatten, hart DIN EN 622-2, Plattentyp HB

Gerüst wird gesondert vergütet

266 **m²** EP GP

2.2.8 Zulage Außenwände / Aussparung Hartfaserplatte Anschluss Fluchtbalkon

Herstellen Aussparungen 25cm x 25cm,
 in 60 mm Hartfaserdämmplatte
 für Kopfplatte Anschlussschwert Fluchtbalkon

inkl. einmessen und anzeichnen

60 **St** EP GP

2.2.9 Zulage AW Fassadenöffnungen 1,965m x 2,68m

Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen
 Einzelgröße b x h = 1,965m x 2,68m

4 **St** EP GP

2.2.10 Zulage AW Fassadenöffnungen 3,20m x 2,46m

Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen
 Einzelgröße b x h = 3,20m x 2,46m

14 **St** EP GP

2.2.11 Zulage AW Fassadenöffnungen 1,21m x 2,68m

Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen
 Einzelgröße b x h = 1,21m x 2,68m

15 **St** EP GP

2.2.12 Zulage AW Fassadenöffnungen 0,80m x 2,49m

Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen
 Einzelgröße b x h = 0,80m x 2,49m

2 **St** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.2	Außenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.2.13	Zulage AW Fassadenöffnungen 0,80m x 2,06m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 0,80m x 2,06m		
	3 St	EP	GP
2.2.14	Zulage AW Fassadenöffnungen 4,995m x 2,68m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 4,995m x 2,68m		
	1 St	EP	GP
2.2.15	Zulage AW Fassadenöffnungen 2,65m x 2,68m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 2,65m x 2,68m		
	3 St	EP	GP
2.2.16	Zulage AW Fassadenöffnungen 1,41m x 2,68m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 1,41m x 2,68m		
	4 St	EP	GP
2.2.17	Zulage AW Fassadenöffnungen 2,835m x 2,68m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 2,835m x 2,68m		
	2 St	EP	GP
2.2.18	Zulage AW Fassadenöffnungen 2,13m x 2,68m Herstellen von Fassadenöffnungen für Fenster & Türen Einzelgröße b x h = 2,13m x 2,68m		
	1 St	EP	GP

Titel 2.2 Außenwände

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2.3	Innenwände		
2.3.1	Unterzug Innenwand Achse B+D Unterzug Innenwand 240mm x 520mm, Baubuche Lage: Achse B+D, 1.OG Einzellänge nach Werkplanung AN, Gesamtlänge je Geschoss und Flurwand ca. 26m		
	52 m	EP	GP
2.3.2	Vorgefertigte Innenwand tragend d=140mm Massivholzelement als aussteifende, tragende Innenwand aus Brettspertholz DIN EN 16351, Fichte/Tanne, techn.getrocknet d = 140 mm (Decklagen 40mm Brandschutz) 40-20-20-20-40mm, Gebrauchsklasse 0, DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Festigkeitsklasse CL 24 DIN EN 338, Plattendicke / Wanddicke: 140mm, Wandlänge über 6 bis 8 m, mit statischen Anforderungen, einseitig gehobelt, einseitig geschliffen, mit Nut und Feder, Vorsatzschale einseitig als Installationsebene, bauseits Wandhöhe bis 3,7 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Werk- & Montageplanung AN Verbindung der Elemente untereinander und Anschluss an vorh. Bauteile werden gesondert vergütet. Siehe Übersichtsplan Statik W10.7'AB; W10.4'AB; W10.2B'C'; W10.6'DE; W10.2'DE; W20.4'AB; W20.7'DE; W20.4'DE		
	610 m²	EP	GP
A0004	Anschluss Innenwand an Stb.-Wand Brettspertholz Innenwand Anschluss an Stb.-Kern über verdeckten Balkenträger (Balkenschuh) 120mm x 280mm Befestigungsuntergrund Stahlbeton Nutfräsung im Unterzug 2 x 2 Stabdübel d=12mm l=180mm		

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2 x 3 Spreizanker M10, l= 120mm

siehe beiliegendes Detail HK 17

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
"Verbindungsmittel" erfasst.

A0005 Anschluss Innenwand an Hohlkastendecke

Brettsperrholz Innenwand
Anschluss an Hohlkastendecke über Holzschraube
VG d=10mm, l=530mm
Achsabstand 0,5m
je VG Schraube, 2 Stk. Holzschrauben
VH d=6mm l=120mm

durch Verstärkung der Hohlkastendecke, von unten in
Innenwand verschraubt, 4 cm versenkt

Holzverdübelung

siehe beiliegendes Detail HK 19

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
"Verbindungsmittel" erfasst.

A0006 Anschluss Innenwand an Stb. Decke

Brettsperrholz Innenwand
Anschluss an Stahlbetondecke über Winkelverbinder
100mm x 100mm, Achsabstand 1,0m
an Brettsperrholzwand, teilausgenagelt 14 Stk. Kammnägeln
d= 5mm
an Stb. Decke 2 Stk. Betonschraube d=12mm

siehe beiliegendes Detail AK 02

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
"Verbindungsmittel" erfasst.

2.3.3 Höhenausgleich Innenwand

Höhenausgleich unter BSH-Innenwand

Quellmörtel als Höhenausgleich und zur vollflächigen
Lastübertragung zwischen Innenwand und Rohdecke.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Festigkeitskategorie: M 10 (DIN EN 998-2)
 Druckfestigkeit nach 28 Tagen >75 N/ mm²
 Korngröße 0 - 2 mm
 Konsistenz steif - plastisch

Mörtelbett d = ca. 20 mm

350 kg EP GP

2.3.4 Stütze 40x200 Innenwand Achse B+D

Stütze / Lisene 40mm x 200mm, GL24h, an Innenwand

Einzellänge Stütze ca. 3,5m,
 verschraubt an tragende Brettsperrholzinne wand, BSH 140mm

je Stütze inkl:
 2 x 2 TK Holzschrauben / TG d=8mm, l=320mm, konstruktive
 Verschraubung horizontal, versenkt verschraubt

6 x 2 VG Holzschrauben d= 10mm, l= 530mm, versenkt
 verschraubt

45° eingebunden in Stütze und BSH-Innenwand

16 Stk. Holz-Verdübelungen d= ca. 10mm

siehe beiliegendes Detail HK 10

Lage:
 Achse B+D, 1.OG

Die Position umfasst die Lieferung & Montage der zusätzlichen
 Lisenen. Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter
 dem Titel Verbindungsmittel erfasst.

20 St EP GP

A0007 Stütze Hohlkastendecke / Unterzug

Stütze tragende Innenwand auf Hohlkastendecke
 GL28h B/H 200/240

Lage:
 1.OG Fußpunkt Wand, Achse B

Anschluss über Fußplatte:
 1 Stk. Stahlblech S235, 460mm x 200mm, t=15mm
 8 Stk. Bohrungen für M12 VG Holzschraube
 4 Stk. Bohrungen für M10 VG Holzschraube

aufgeschweißt

2 Stk. Flachstahl-Rippe S235, 80mm x 400, t=15mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

jeweils inkl 2 Stk. M8 Bohrung

8 Stk. M12 VG Holzschrauben l= 400mm
 4 Stk. M8 VG Holzschrauben l= 120mm
 2 Stk. M8 TG Tellerkopfschraube 180 TK l= 180mm

gesamte Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 13

Anschluss Kopfpunkt:
 die Stütze wird bis Unterkante des Unterzug geführt und
 schließt stumpf gestoßen über ein Verbindungsblech an

Anschluss Verbindungsblech:
 1 Stk. Stahlblech S235, 240mm x 200mm, t=15mm
 3 x 3 Stk. Bohrungen für M12 VG Holzschraube
 2 x 2 Stk. Bohrungen für M8 Holzschraube

Verbindungsblech ausgefräst & eingelassen in Unterzug

4 Stk. M10 VG Holzschrauben l= 160mm

gesamte Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 11.1

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
 Verbindungsmittel erfasst.

A0008

Anschluss Überzug Innenwand an Stb.- Kern

Überzug Innenwand 240mm x520mm, GL28h
 Anschluss an Stb.-Kern über verdeckten Balkenträger
 (Balkenschuh) 160mm x 440mm
 Befestigungsuntergrund Stahlbeton

Nutfräsung im Unterzug
 2 x 6 Stabdübel d=12mm l=180mm
 2 x 5 Spreizanker M10, l= 120mm
 2 x Holzschraube VG d=6mm l=260mm

siehe beiliegendes Detail HK 11.2

Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel
 Verbindungsmittel erfasst.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Übertrag:			
2.3.5	Öffnung Innenwand 100mm x 100mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 100mm x 100mm		
	76 St	EP	GP
2.3.6	Öffnung Innenwand 150mm x 150mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 150mm x 150mm		
	2 St	EP	GP
2.3.7	Öffnung Innenwand 250mm x 400mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 400mm		
	1 St	EP	GP
2.3.8	Öffnung Innenwand 250mm x 500mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 500mm		
	2 St	EP	GP
2.3.9	Öffnung Innenwand 250mm x 600mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 600mm		
	3 St	EP	GP
2.3.10	Öffnung Innenwand 250mm x 700mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 700mm		
	1 St	EP	GP
2.3.11	Öffnung Innenwand 250mm x 900mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 900mm		
	1 St	EP	GP
2.3.12	Öffnung Innenwand 250mm x 950mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 950mm		
	1 St	EP	GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Übertrag:			
2.3.13	Öffnung Innenwand 250mm x 1.400mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 250mm x 1.400mm		
	1 St	EP	GP
2.3.14	Öffnung Innenwand 270mm x 300mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 270mm x 300mm		
	4 St	EP	GP
2.3.15	Öffnung Innenwand 270mm x 400mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 270mm x 400mm		
	2 St	EP	GP
2.3.16	Öffnung Innenwand 270mm x 450mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 270mm x 450mm		
	1 St	EP	GP
2.3.17	Öffnung Innenwand 270mm x 600mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 270mm x 600mm		
	2 St	EP	GP
2.3.18	Öffnung Innenwand 270mm x 900mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: 270mm x 900mm		
	3 St	EP	GP
2.3.19	Bohrung Innenwand d=125mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: Bohrung d=125mm		
	2 St	EP	GP
2.3.20	Bohrung Innenwand d=150mm Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen Abmessungen: Bohrung d=150mm		
	7 St	EP	GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.3	Innenwände

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.3.21 Bohrung Innenwand d=200mm

Wanddurchführung in Brettsperrholzelement herstellen
Abmessungen: Bohrung d=200mm

5 St EP GP

2.3.22 Innenwände Wandschlitz herstellen

Wandschlitz in Brettsperrholzelement herstellen
Abmessungen:
Schlitztiefe 110mm
Schlitzbreite 100mm

25 m EP GP

Titel 2.3 Innenwände

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.4	Hohlkastendecke

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.4.3 Schüttung Hohlkastendecke

Schüttung zum Einbau nach Schüttungsplan.

ungebundene Schüttung $m' \geq 150 \text{ kg} / \text{m}^2$
 aus natürlichem Calciumcarbonat (Calcit)
 Dichte ca. $2,7 \text{ g/cm}^3$
 Schüttgewicht ca. $1,4 \text{ g/cm}^3$
 Korngröße 2,0mm - 3,5mm

105 **t** EP GP

2.4.4 Zulage Hohlkastendecke / verstärkter Randbereich

In den Auflagerbereichen zu den Außenwänden & anschließenden Bauteilen wie Stb.-Wände etc. sind die Kammern der Hohlkastendecke mit Vollholz GL24h, durchgehend zu ergänzen.

Verstärkung 220mm x 180mm

196 **m** EP GP

2.4.5 Anschluss Hohlkastendecke an Unterzug Außenwand

Hohlkastendecke an Unterzug Außenwand 240 x 440 GL28h

Hohlkastendecke gelagert auf Auflagerkantholz 80 x 160mm GL28h,
 Auflagerkantholz an Unterzug mit Holzschraube VG, d= 8 mm, l= 340mm, 45° Winkel verschraubt
 Achsabstand = 0,15m

Untere Deckschicht der Hohlkastendecke von außen durch Unterzug mit Holzschraube VG d = 8mm, l = 340mm, verschraubt

Holzschraube versenkt ca. 10mm
 Einbindetiefe 105mm
 Achsabstand = 0,2m

siehe beiliegendes Detail HK 16

Die Position umfasst das Auflagerkantholz inkl. Anpassarbeiten und vor Ort versetzen / montieren.

Sämtliche Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel Verbindungsmittel aufgeführt und werden gesondert vergütet.

120 **m** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.4	Hohlkastendecke

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.4.6 Zulage Hohlkastendecke Überblattung

Zusätzlich zur Randverstärkung wird die obere bzw. untere Decklage der Hohlkastendecke um 220 mm verlängert und mit einem Füllholz C24, 170mm x 220mm, ergänzt.

2 Stk. Holzschraube VG d=10mm, l=320mm
Achsabstand 1,0m

Abgerechnet wird jeweils die untere und obere Überblattung getrennt (28m x 2)

siehe beiliegendes Detail HK21

Sämtliche Stahlteile und Verbindungsmittel sind separat unter dem Titel Verbindungsmittel aufgeführt und werden gesondert vergütet.

56 **m** EP GP

2.4.7 Zulage Hohlkastendecke Aussparrung herstellen

Zulage Hohlkastendecke für das Herstellen der Oberlichtöffnung
l= 7,0m x b= 4,5m

1 **St** EP GP

2.4.8 Anschluss Hohlkastendecke an Stahlbetonwand Auflagerwinkel

Anschluss Hohlkastendecke an Stahlbetonwand über Stahlblechwinkel

Stahlwinkel S275 220mm, l=9.600mm, t= 8mm
gekantet
inkl. Bohrung M10 / M12
Elemtierung nach Werk- und Montageplanung AN

Verbindungsmittel an Stb.-Wand mittels
Betonschraube d=12mm, l= 100mm
Achsabstand =0,25m

Verbindungsmittel an Hohlkastendecke
Holzschraube KK d=10mm, l= 280mm
Achsabstand = 0,2m

gesamt Konstruktion feuerverzinkt

siehe beiliegendes Detail HK 01

22 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.4	Hohlkastendecke

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.4.9 **Deckendurchbruch rund d=130mm**
 Bohrung in Hohlkastendecke herstellen
 Abmessungen: Bohrung d=130mm

4 **St**

EP GP

Titel 2.4 Hohlkastendecke

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.5	Brettschichtholzdecke

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2.5	Brettschichtholzdecke		
2.5.1	Dachdecke / BSH Decke Brettschichtholzdecke Nadelholz Decke, Deckendicke d= 20cm Länge: 8,0 - 10 m Verlegebreite: variabel Brandschutzanforderung: keine Nutzungsklasse 3 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, Oberfläche Auslesequalität (gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit, fest verwachsene Äste zulässig, alle Ausfalläste werden ersetzt), ohne extreme klimatische Wechselbeanspruchung, Lamellendicke max. 35 mm, gedübelt, Ober- und Unterseite ohne optische Anforderungen, Einzelelemente beidseitig genutzt einschl. Fremdfeder, Verbindung der Elemente untereinander und Anschluss an vorh. Bauteile werden gesondert vergütet Ausführung gemäß Werk- & Montageplanung AN Wandhöhe bis 3,7 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	760 m³	EP	GP
2.5.2	Anschluss Brettschichtholzdecke an Stahlbeton Auflagerwinkel Anschluss BSH-Deckenplatten an Stahlbetondecke über Stahlblechverbindungsstück bestehend aus Stahlblech S235 220mm, l=9.600mm, t= 8mm inkl. Bohrung M12 / M10 verschweißt an Stahlblech S235 200mm, l=9.600mm, t= 15mm Elementierung nach Werk- und Montageplanung AN Verbindungsmittel an Stb.-Decke mittels Betonschraube d=12mm, l= 100mm Achsabstand =0,25m Verbindungsmittel an BSH-Dachplatte Holzschraube d=10mm, l= 180mm Achsabstand = 0,2m gesamt Konstruktion feuerverzinkt siehe beiliegendes Detail HK 02		
	9,5 m	EP	GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.6	Anschluss Fluchtbalkon

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.6 Anschluss Fluchtbalkon

A0009 Ausführungsbeschreibung

Die mit der Ausführung der Schweißarbeiten beauftragte Firma muss mindestens für die Ausführungsklasse EXC 2 nach DIN EN 1090-2, Abschnitt 4.1.2 zertifiziert sein.

Der Hersteller hat eine Konformitätserklärung nach DIN EN 1090-1, Abschnitt 6 vorzuweisen.

Durch den Auftragnehmer sind bei Ausführung die DIN EN 1090-1, DIN EN 1090-2 und ggf DIN EN 1090-3 einzuhalten.

Die Stahlbauteile werden in Ausführungsklasse EXC 2 eingestuft.

Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme nach DIN EN ISO 12944-2

Umgebungsbedingungen aller Stahlteile: C3 (urbaner Raum)

Befestigung mittels Holzbauschrauben

Die Löcher für die vorgesehenen Holzschrauben sind in geeignetem Ø in der Neigung der Holzschraube zu fertigen und für den Formschluss den Schraubenkopfflanken entsprechend zu senken.

2.6.1 Anschlussschwert Fluchtbalkon vor Ort einmessen

60 Stk. Anschlussschwerter vor Ort einmessen und anreißen.

1	psch	EP	GP
---	------	----------	----------

2.6.2 Anschlussschwert Fluchtbalkon auf Stb.-Deckenrand

Herstellen, vorfertigen, liefern und vor Ort montieren eines Anschlussschwert mit Kopfplatte für den Fluchtbalkon am Deckenrand EG

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton

Auskragung Fluchtbalkon gesamt ca. 1,5 m

Anschlussschwert Fluchtbalkon bestehend aus:

1 Stk. Kopfplatte, Stahlblech S235, 120mm x 100mm, t=15mm
inkl. 2 Stk. Bohrungen passend für M12 Spreizanker

angeschweißt an Kopfplatte

1 Stk. Anschlussschwert, Flachstahl 100 mm, l=450mm,
t=15mm inkl. 4 Stk. Bohrungen passend für M12
Schraubgarnitur

Achsabstand Kopfplatten ca. 2,2m

Verkehrslast auf Fluchtbalkon 4,0 kN/m²

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.6	Anschluss Fluchtbalkon

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

gesamte Konstruktion in Stahl / feuerverzinkt und pulverbeschichtet; Farbton RAL oder NCS nach Wahl des AG

Verbindungsmittel:

inkl. 2 Stk. Spreizanker M12 HCR, l= ca. 160mm

Position versteht sich als fertige Leistung inkl. aller nötigen Befestigungs-, Ausgleichs-, Distanzmaterialien

Gesamtgewicht Anschlussschwert ca. 25 kg

Konstruktion, siehe beiliegende Zeichnung

60 St EP GP

2.6.3 Schalung Kopfplatte / Vergussbeton

Rahmenschalung um Kopfplatte zum Verguss Montagespalt
Kopfplatte an Stahlbeton

Rahmenschalung mit Einbringöffnung für Vergussbeton

z.B. Holzleisten ca. 30mm x 30mm, umlaufend um Kopfplatte

60 St EP GP

2.6.4 Vergussmörtel Kopfplatte

Vergussmörtel Kopfplatte, als druckfester Verschluss
Montagespalt Kopfplatte zu Stb.

Festigkeitskategorie: M 10 (DIN EN 998-2)

Druckfestigkeit nach 28 Tagen > 75 N/ mm²

Korngröße 0 - 2 mm

Konsistenz steif - plastisch

Mörtelbett d = ca. 20 mm

50 kg EP GP

2.6.5 Anschlussschwert Fluchtbalkon Hohlkastendecke

Herstellen, vorfertigen, liefern und vor Ort montieren eines
Anschlussschwert mit Kopfplatte für den Fluchtbalkon am
Deckenrand 1.OG

Befestigungsuntergrund:

Brettschichtholz / Randverbund Hohlkastendecke

Auskragung Fluchtbalkon gesamt ca. 1,5 m

Anschlussschwert Fluchtbalkon bestehend aus:

1 Stk. Kopfplatte, Stahlblech S235, 215mm x 100mm, t=15mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.6	Anschluss Fluchtbalkon

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

inkl. 4 Stk. Bohrungen passend für M8 Holzschraube
Vollgewinde
inkl. Thermostop Unterlage
zulässige Druckbeanspruchung mindestens 5,0 N/mm²

angeschweißt an Kopfplatte

1 Stk. Anschlussschwert, Flachstahl 100 mm, l=450mm,
t=15mm inkl. 4 Stk. Bohrungen passend für M12
Schraubgarnitur

Achsabstand Kopfplatten ca. 2,2m

Verkehrslast auf Fluchtbalkon 4,0 kN/m²

gesamte Konstruktion in Stahl, feuerverzinkt und
pulverbeschichtet, Farbton RAL oder NCS nach Wahl AG

Verbindungsmittel:

inkl. 2 Stk. Holzschraube Vollgewinde M8, l = 200mm,
zzgl. 2 Stk. Winkelscheibe, ca. 45°
inkl. 2 Stk. Holzschraube M8, KK l= 120mm

Position versteht sich als fertige Leistung inkl. aller nötigen
Befestigungs-, Ausgleichs-, Distanzmaterialien

Gesamtgewicht Anschlussschwert ca. 30 kg

Konstruktion, siehe beiliegende Zeichnung

60 **St** EP GP

Titel 2.6 Anschluss Fluchtbalkon

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.7	Witterungsschutz

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
2.7	Witterungsschutz		
2.7.1	PVC-U-Rohr DN100 Abwasserleitung aus PVC-U-Rohr, DIN EN 1329-1, Normalwanddicke, DN 100, mit Dichtring, Verlegung im & am Gebäude, horizontal und vertikal, einschl. Schweiß- oder Klebe- sowie Dichtungsmaterial, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 10, m.		
	80 m	EP	GP
2.7.2	Bogen 45Grad für PVC-U-Rohr DN100 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung aus PVC-U-Rohren DIN EN 1329-1, DN 100.		
	14 St	EP	GP
2.7.3	Bogen 87-90Grad für PVC-U-Rohr DN100 Bogen, 87 bis 90 Grad, für Abwasserleitung aus PVC-U-Rohren DIN EN 1329-1, DN 100.		
	10 St	EP	GP
2.7.4	Abzweig 45Grad für PVC-U-Rohr DN100 Abzweig, 45 Grad, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung aus PVC-U-Rohren DIN EN 1329-1, DN 100.		
	4 St	EP	GP
2.7.5	Abzweig 87-90Grad für PVC-U-Rohr DN100 Abzweig, 87 bis 90 Grad, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung aus PVC-U-Rohren DIN EN 1329-1, DN 100.		
	4 St	EP	GP
2.7.6	Rohraufhängung Stahl verz DN100 Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, höhenverstellbar durch Spannschloss, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassen Dübeln, Befestigungsuntergrund Beton, für Abwasserleitung aus Kunststoff, DN 100.		
	50 St	EP	GP
2.7.7	Bauzeitabdichtung Geschossdecke Bauzeitenabdichtung aus kombiniertem Vlies mit doppelseitiger, dichter Folienbeschichtung, vollflächig selbstklebend. Eigenschaften: diffusionsvariabel sd-Wert 0,28m - 2,68m (Rücktrocknung von Restfeuchte in Bauteilen) oberseitig mit Anti-Rutsch Beschichtung wasserfester Polyacrylatklebstoff		

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	2	Holzrohbau
Untertitel	2.7	Witterungsschutz

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2.7.10

Abdeckplane Wandelemente

Abdeckplanen für bereits montierte Wandelemente als Witterungsschutz

Abdeckplanen ca. 240g / m²

Bahnbreite ca. 7m

inkl. Befestigungsmaterial wie z.B. Dachlatten und Verschraubung bis 80mm Länge

1.960

m²

EP

GP

Titel 2.7 Witterungsschutz

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3 Holzdachstuhl

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Zimmer- und Holzbauarbeiten nach DIN 18 334

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur gebrauchsfertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN-Normen als beschrieben.

Hierbei bedeutet Bauart das Herstellen durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

Die zur Verwendung kommenden Materialien müssen vorrangig der Bauregelliste Teil A, Spalte 1, entsprechen. Abweichungen hiervon sind vom AN im Anschreiben zum LV zu benennen. Die erforderlichen Qualitäts-/Güteprüfungen etc. sind vom AN nachzuweisen.

Für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten gilt folgende Regelung:

Für Ausführung, Nebenleistungen, Aufmaß und Abrechnung sind DIN 18299 und DIN 18334, neueste Fassung, maßgebend.

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle sind Nebenleistungen. Eventuelle Arbeitsunterbrechungen aufgrund des Baufortschrittes oder anderer notwendig werdender Arbeiten sind zu berücksichtigen und haben auf den Einheitspreis keinen Einfluss.

Die Arbeiten finden in enger terminlicher Abstimmung der Gewerke Rohbau, Fassadenbekleidung und Spenglerarbeiten statt.

+/- 0,00 m = OK FFB EG = 418,00 m NHN

OK Gelände: ca. 417,50 m NHN

OK Traufe Hauptdach: ca. + 10,54 m

OK Traufe Oberlicht: ca. + 13,53 m

OK First Hauptdach: ca. + 11,335 m

OK First Oberlicht: ca. + 13,715

Dachfläche (Grundfläche): 38,56 m x 28,14 m

OK Dachdecke Rohbau: + 10,07 m

Dachneigungen: ca. 3,0° bzw. 5% - siehe Planung

Die Dachfläche beinhaltet am First die Durchführung des Oberlichts (ca. 6,94 m x 4,55 m) über die Dachhaut.

Dieser Bereich wird bauseitig mit einer Oberlichtverglasung und deren Randabdeckungen versehen.

Ein Aufzug oder Kran zum Materialtransport ist nicht vorhanden.

Der AN hat für seine Leistungen geeignetes Hebegerät zu stellen und in die Kosten mit einzukalkulieren.

Das bauseitige Arbeitsgerüst wird als Schutzgerüst bauseits ausgebaut.

Sonstige Arbeits- und Schutzgerüste, auch über 2 m Höhe, sind Leistung des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

In Ergänzung zur DIN 18299 und DIN 18334 sind nachstehende Arbeiten

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

bzw. Aufmaß und Abrechnungsmodalitäten bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Das Dach ist als Walmdachkonstruktion vorgesehen. Das Dach wird verschalt und mit einer gesicherten Dachbahn regendicht für das Folgewerk übergeben.

Holzstärken im Wesentlichen:

Sparren:	BSH GL24h 12 x 32 cm
Firstpfette:	BSH GL24h 16 x 24 cm
Mittelpfette:	BSH GL24h 24 x 26 cm bzw.
Mittelpfette giebelseitig:	BSH GL28h 20 x 68 cm
Traufpfette	BSH GL2424h 16 x 28 cm
Gratsparren:	BSH GL30h 20 x 60 cm

Rauspundschalung	30 mm
MSP - Traufbereich	40 mm

Die Dimensionierung des Dachstuhls sieht eine, im Bedarfsfall zu einem späteren Zeitpunkt (nach Fertigstellung) nachrüstbare Photovoltaikanlage vor.

Von den verwendeten bzw. eingesetzten Materialien dürfen keinerlei die Gesundheit des Menschen beeinträchtigende Gefahren ausgehen.

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

Bei den Montagearbeiten ist mit Bewehrungseinlagen zu rechnen und der Mehraufwand mit einzukalkulieren. Durch entsprechende, vorangestellte Bewehrungssuche ist das Treffen bzw. Durchbohren der Bewehrung zu vermeiden.

A0010

Angaben zur Ausführung

Alle folgenden Positionen sind inkl. Herstellung, Abbund, Vorfertigung, Transport, Lieferung, Versetzen am Einbauort und Montage einschl. Abdichtungen zu kalkulieren und auszuführen.

Die statischen Vorgaben sowie die brandschutztechnischen Vorgaben sind zu berücksichtigen.

3.1

Giebelseitige Fußschwelle 16x28cm, BSH - GL24h

Giebelseitige Fußschwelle einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel liefern und montieren.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Fußschwelle bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Ausführung als giebelseitige Fußschwelle

Länge gesamt: ca. 24,95m

Unterteilung in jeweils 2 Abschnitte, inkl. fachgerechter Stoßausbildung

Abmessungen: B/H: ca. 16/28 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-klasse: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

In Achse 1 + 9 entlang der Giebelseiten auf der obersten Geschossdecke aus BSH mit Dicke 20cm montieren.

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
Das höhen-, flucht- und winkeltgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

52 **lfm** EP GP

3.2

Firstpfette 16x24cm, BSH - GL24h

Firstpfette einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel liefern und montieren.

Firstpfette bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 16/28 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-klasse: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich
Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
 Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

6 lfm EP GP

3.3

Traufüberzug 20x24cm, BSH - GL30h

Traufüberzug einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel liefern und montieren.

Traufüberzug bestehend aus:

BSH - GL30h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 20/24 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 30h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Länge gesamt jeweils:

ca. 35,40m, Unterteilung in 2- bzw. 3-Feld-Träger

In Achse 1 + 9 entlang der Giebelseiten auf der obersten Geschossdecke aus BSH mit Dicke 20cm montieren.

Der im Titel Holzbau beschriebene Unterzug, der unterhalb der BSH-Decke mit 20cm eingebaut ist und der hier beschriebene Überzug sind gemäß statischer Angabe zu verbinden, da sie zusammen als statisch wirksames Bauteil agieren.

Übertrag:

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 3 Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
 Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

72 **lfm** EP GP

3.4

Pfosten 16x16cm, BSH - GL20h

Pfosten zur Aufständigung der Mittelpfetten einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel liefern und montieren.

Pfosten bestehend aus:

BSH - GL20h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 16/16 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 20h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Einzellängen bis: ca. 1,0m

Montage als Pfosten / Auflager für Mittelpfetten auf der obersten Geschossdecke aus BSH mit 20cm Dicke.

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
 Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

16 **lfm** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

3.5

Mittelpfette 24x26cm, BSH - GL24h

Mittelpfette montiert auf vor beschriebenen Pfosten einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel.

Mittelpfette bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 24/26 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Länge gesamt: ca. 39m

Montage im Dachraum auf Pfosten als Auflager für die Sparren des Walmdaches.

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.

Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

40 Ifm EP GP

3.6

Mittelpfette giebelseitig 20x68cm, BSH - GL28h

Mittelpfette giebelseitig einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel

Mittelpfette giebelseitig bestehend aus:

BSH - GL28h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 20/68 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 28h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt

Übertrag:

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 3 Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet,
 Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR-
 oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI),
 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Länge gesamt: ca. 23m

Montage im Dachraum als Auflager für die Sparren des
 Walmdaches.

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und
 zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für
 Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen)
 nach Abbund- und Ausführungsplanung.
 Das höhen-, flucht- und winkeltgerechte Einmessen und
 Versetzen am Einbauort.

23 **lfm** EP GP

3.7

Gratsparren 20x60cm, BSH - GL30h

Gratsparren einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte
 und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel /
 Befestigungspunkte

Gratsparren bestehend aus:

BSH - GL30h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 20/60 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 30h
 gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß
 DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt
 vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet,
 Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR-
 oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI),
 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Ausführung als Gratsparren aufgelagert auf Mittelpfetten und
 Fußschwellen bzw. Traufüberzügen

Länge gesamt pro Gratsparren ca. 20,10 m

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

76 **lfm** EP GP

3.8

Sparren 12x32cm, BSH - GL24h

Sparren einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel / Befestigungspunkte

Sparren bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 12/32 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Sparren. aufgelagert auf die Mittelpfetten bzw. Fußschwellen und Überzüge

Einzellängen: ca. 0,40m - 14m

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

1.437 **lfm** EP GP

3.9

Profilierung Sparren für UPE-140-Träger

Profilierung Sparren im Stirnbereich zur späteren Aufnahme der UPE-140-Träger des Fluchtbalkons.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Die Sparrenköpfe sind so zu profilieren, dass die UPE-Träger im Randbereich aufgeschoben werden können.

Ausfräsung oberseitig:
ca. 20mm hoch und 100mm tief
Ausfräsung unterseitig:
ca. 200mm hoch und 100mm tief

190 **Stk** EP GP

3.10 Profilierung Gratsparren für UPE-140-Träger

Profilierung Gratsparren im Stirnbereich zur späteren Aufnahme der UPE-140-Träger des Fluchtbalkons.

Die Sparrenköpfe sind so zu profilieren, dass die UPE-Träger im Randbereich aufgeschoben werden können.

Ausfräsung oberseitig:
ca. 20mm hoch und 100mm tief
Ausfräsung unterseitig:
ca. 480mm hoch und 100mm tief

4 **Stk** EP GP

3.11 Anschluss Sparren an Gratsparren, schräg

Anschluss Sparren an Gratsparren, schräg,
inkl. der Schraubverbindung/Befestigungsmittel nach stat.
Erfordernis.
Die Befestigungs- und Verbindungsmittel werden gesondert
vergütet.

148 **St** EP GP

3.12 Lüfterfirst

Lüfterfirst bestehend aus:

- Unterkonstruktion aus senkrechten Kanthölzern,
an Sparren befestigt
- Unterkonstruktion mit geneigter Holzknagge
auf senkr. Kanthölzern befestigt
- beidseitig durchlaufender Verschalung
- Firstbretter geneigt durchlaufend auf Holzknagge befestigt

(s. Detail), zur Befestigung des oberen bauseitigen
Abdeckblechs.

Kanthölzer: 50/100 mm, Höhe ca 450 mm
1 Stk/Sparren

Holzknagge: 300/100 mm Höhe 50 mm
beidseitig geneigt 5°
1 Stk/Sparren

Schalung: d = 30 mm, Höhe ca. 300 mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

beidseitig, durchlaufend
Firstbretter: 2 x 150/30 mm, durchlaufend

Abrechnung nach lfm Lüfterfirst

6 **lfm** EP GP

- 3.13 Konstruktionsvollholz KVH, C24, S10 TS nach DIN 4074-1**
Konstruktionsvollholz KVH, Festigkeitsklasse C24 (Sortierklasse S10 TS nach DIN 4074-1), für die Konstruktion des Dachstuhls und des Oberlichts erforderlichen Lagerhölzer (Mindestabmessung 4/8cm).
Ausführung als Knaggen, Füllhölzer, Keilbohlen und dgl. liefern, einschl. Transport und Zwischenlagerung.

Knaggen, ca. d/h 6/8cm bzw. 8/20cm
Keilbohle auf Fußpfette, d/h 20x3,8-4,8
Ständer, Schwelle und Rähm der Laternenbrüstung bzw. giebelseitigen Holzständerwände im Anschluss an die tragenden Stützen, d/h 8/20cm

Ausführung nach Angaben Tragwerksplanung.

Holzart / Festigkeitsklasse: Fichte, KVH C24 (visuell bzw. maschinell sortiert nach DIN 4074-1, Sortierklasse S10 TS)
Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizter Dachraum / Kaltdach) gemäß DIN EN 1995-1-1
Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)
Oberflächenqualität: Konstruktive Qualität für den nicht sichtbaren Bereich (NSi), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast.

Einzukalkulieren ist das Abbinden, Aufstellen bzw. Verlegen einschl. aller hierzu erforderlichen Nebenarbeiten wie Transporte, Krane und Arbeitsbühnen etc..

50 **lfm** EP GP

- 3.14 Giebelträger Oberlicht 18x60cm, BSH - GL28h**
Giebelträger Oberlicht von Achse B-D einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel / Befestigungspunkte

Giebelträger bestehend aus:
BSH - GL28h nach DIN EN 14080
Abmessungen: B/H: ca. 18/60 cm
Holzart: Fichte
Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 28h gemäß DIN EN 14080
Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Ausführung als Fusspfette zur Auflagerung der Oberlichtkonstruktion.

Länge jeweils: ca. 19m

Verlegung von Achse B bis Achse D

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.

Das höhen-, flucht- und winkeltgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

20 **lfm** EP GP

3.15

Fußschwelle Oberlicht 18x60cm, BSH - GL28h

Fußschwelle Oberlicht giebelseitig einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel / Befestigungspunkte

Fußschwelle bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 18/60 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 28h gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß DIN EN 1995-1-1

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet, Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI), 4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Übertrag:

- 67 -

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 28h
gemäß DIN EN 14080
Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß
DIN EN 1995-1-1
Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt
vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)
Holzfeuchte: Technisch getrocknet,
Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)
Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR-
oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich
Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI),
4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Länge gesamt: ca. 6,45m

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und
zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für
Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen)
nach Abbund- und Ausführungsplanung.
Das höhen-, flucht- und winkeltgerechte Einmessen und
Versetzen am Einbauort.

6,5 **lfm** EP GP

3.18

Stützen Oberlicht 18/18cm, BSH - GL24h

Stützen Oberlicht einschl. aller erforderlichen Bohrungen,
Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel /
Befestigungspunkte.

Stützen bestehend aus:

BSH - GL24h nach DIN EN 14080

Abmessungen: B/H: ca. 18/18 cm

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h
gemäß DIN EN 14080

Nutzungs-kategorie: NKL 2 (unbeheizte, belüftete Räume) gemäß
DIN EN 1995-1-1

Gebrauchskategorie: GK 0 nach DIN 68800-1 (baulich geschützt
vor direkter Bewitterung, ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet,
Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Witterungsbeständige, formaldehydfreie PUR-
oder Melaminharzverklebung für den Außen-/NKL2-Bereich

Oberflächenqualität: Industrie- / Nicht-Sichtqualität (NSI),
4-seitig gehobelt, Kanten gefast

Länge jeweils: ca. 16m

Montage als tragende Stützen des Oberlichts als Auflager für
die Pfetten.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Einzukalkulieren ist:

Der exakte, millimetergenaue Längenzuschnitt und zimmermannsmäßige Abbund (z. B. Ausklinkungen für Sparren/Stiele, Ecküberblattungen oder Stoßverbindungen) nach Abbund- und Ausführungsplanung.
Das höhen-, flucht- und winkelgerechte Einmessen und Versetzen am Einbauort.

15 **lfm** EP GP

3.19**BSH-Deckenelemente Oberlicht, 100mm**

Brettschichtholz-Deckenelemente (BSH) nach DIN EN 14080 einschl. aller erforderlichen Bohrungen, Einschnitte und Ausnehmungen für die Befestigungsmittel einschl. des technischen Holzschutzes liefern und montieren.

Deckenelemente bestehend aus:

BSH in Dicke 100 mm

Elementbreite: Standardbreite (z. B. 600 mm / 625 mm oder nach Herstellervorgabe)

Holzart: Fichte

Festigkeitsklasse: Homogenes Brettschichtholz GL 24h gemäß DIN EN 14080

Nutzungsklasse: NKL 1 (Innenraum) gem. DIN EN 1995-1-1

Gebrauchsklasse: GK 0 nach DIN 68800-1 (ohne chemischen Holzschutz)

Holzfeuchte: Technisch getrocknet,

Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Verklebung: Umweltfreundliche, formaldehydfreie PUR- oder Melaminharzverklebung (helle Leimfuge)

Profilierung: Längsseiten mit Profilierung nach statischen Erfordernissen

Oberflächenqualität: Sichtqualität (SI) unterseitig, gehobelt und gefast

26 **m²** EP GP

3.20**OSB, d=18mm, f. Oberlichtwände**

Liefern und Montieren von OSB-Platten als aussteifende und tragende Beplankung von Holztafel-Wandelementen (Wandscheiben) des Oberlichts.

Die Bemessung und konstruktive Ausführung erfolgt strikt nach den Vorgaben der DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1995-1-1/NA für den vereinfachten Nachweis von Wandscheiben nach Abschnitt 9.2.4.2 (Verfahren A).

Material: OSB/3 oder OSB/4-Platten gemäß DIN EN 300 und DIN EN 13986, CE-zertifiziert, für tragende Zwecke zur

Übertrag:

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 3 Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Verwendung im Feuchtebereich (Nutzungsklasse 1 und 2).
 Plattendicke: 18 mm
 Kantenprofil: mit Nut- und Feder-Profilierung (N+F)
 Format/Verlegung: Großformatige Platten, Verlegung
 rechtwinklig oder parallel zur Unterkonstruktion (Ständerwerk),
 lückenlos und dicht gestoßen.
 Eventuelle Öffnungen (Fenster/Türen) sind gemäß NCI zu
 9.2.4.2 zu berücksichtigen.
 Befestigung: Mit bauaufsichtlich zugelassenen
 Verbindungsmitteln (z.B. Klammern, Nägel oder
 SPAX-Schrauben) an die Holzunterkonstruktion. Die Abstände
 und Randabstände der Befestigungsmittel sind exakt nach
 statischer Berechnung für die aufzunehmenden Horizontalkräfte
 auszuführen.

32 **m²** EP GP

3.21 Steinwolledämmung auf oberster Geschossdecke, 180 mm

Liefern und einbauen von Wärmedämmung auf Brettsper-
 holzdecke bzw. in Teilbereich auf Stahlbetondeckenplatte,
 bestehend aus
 1 Lage 140 mm Steinwolle-Dachdämmplatten mit
 integrierter Zweischichtcharakteristik.

Behinderungen beim Einbau auf Grund der vorhandenen
 Dachhölzer oder Stützen sind einzurechnen und werden nicht
 gesondert vergütet. Der Holzquerschnitt wird beim Einbau
 übermessen. Der Einbau erfolgt wärmebrückenfrei mit dichtem
 Anschluss an die Holzbauteile.

Ein Schutz vor Durchfeuchtung bis zur fertiggestellten
 Verlegung der Dachbahnen ist zu gewährleisten. Auf Grund der
 geringen Dachraumhöhe hat der Einbau der Wärmedämmung
 vor dem Aufbringen der Dachschalung zu erfolgen.
 Es ist davon auszugehen, dass jeweils nur soviel Fläche
 gedämmt werden kann, wie auch am selben Tage geschützt
 werden kann durch Witterungseinflüsse mittels Dachschalung
 und Dachbahn.
 Ein abschnittsweiser Einbau ist daher einzukalkulieren..

Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAD-dg, DZ,
 Dachbodendämmung

Euroklasse: nichtbrennbar A1 nach DIN EN 13 501-1

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K)

angebotenes Fabrikat: '.....'

841 **m²** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 3 Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

3.24 Traufe aus Furnierschichtholzplatten, 40 mm

Dachschalung aus bauaufsichtlich zugelassenen
 Furnierschichtholzplatten Fichte, d= 40mm, für den
 Traufbereich. Befestigung auf den Sparren mit Holzschrauben,
 6,0 x 70 mm, Plattenstöße jeweils im Bereich der Sparren
 angeordnet, a = ca. 0,70m

Plattenbreite: ca. 0,60 - 0,625 m

146 m EP GP

3.25 Zulage, Furnierholzplatten mit Gehrungsschnitt 45°

Zulage für die vorbeschriebene Ausführung der Traufausbildung
 durch die Ausführung von Gehrungsschnitten im Bereich der
 Gebäudeecken.

Abrechnung:

1 Stück= 2 x Gehrungsschnitt= Ausführung einer Dachecke

4 St EP GP

3.26 Schalungsbahn diffusionsoffen unter Blecheindeckung

Liefern und fachgerechte Verlegung einer hochdiffusionsoffenen
 Unterspannbahn / Dachbahn gemäß DIN EN 13859-1, geeignet
 für den Einsatz unter Dachdeckungen als zweite
 wasserführende Ebene.

Dachneigung 3° bzw. 5%

Die Bahn muss frei bewitterbar für mindestens 3 Monate sein,
 um den temporären Witterungsschutz während der Bauphase
 sicherzustellen.

(zu den Witterungseinflüssen zählen z.B. Starkregen mit
 Spitzenbelastungen bis zu 300 l pro Quadratmeter,
 Hagelschlag, orkanartige Stürme, schlagartige
 Temperaturwechsel)

Technische Anforderungen

Material: Mehrlagige, reißfeste Funktionsmembran mit
 Wirkeinlage

Flächengewicht: ca. 550 g/m².

Sd-Wert: = 0,05 m (hochdiffusionsoffen).

Naht- und Anschlussausbildung: Mit integrierten
 Selbstklebestreifen

Verlegung parallel zur Traufe, mit einer Überdeckung gemäß
 Herstellerangaben

Befestigung mit korrosionsgeschützten Breitkopfstiften oder
 Klammern auf der Schalung.

Achtung: Die Dicke der Schalung beträgt 30mm. Die
 Befestigungsmittel dürfen nicht durch die Schalung stoßen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Ausbildung von Anschlüssen, Durchdringungen und Kehlen
gemäß den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks.
Sicherstellung einer winddichten und regensicheren
Ausführung.

Der Anschluss an die Durchführung des Oberlichts und an die Öffnung für die Deflektorhaube der Lüftung, die Stragentlüftungen und die RWA des Aufzugs sind einzukalkulieren.

Siehe hierzu Planung anbei.

Besondere Hinweise

Die Bahn muss für den Einsatz unter Metallprofilen geeignet sein.

angebotenes Fabrikat: '.....'

Die Schalungsbahn verbleibt auf der Holzschalung und wird in den weiteren Dachaufbau durch das Folgegewerk Spengler, übernommen.

1.055 m² EP GP

3.27

Temporäre Abdichtung Anschluss Oberlicht und Lüfterfirst

Liefern und montieren einer temporären Abdichtung des Anschlusses des Oberlichts an das Hauptdach bzw. als Abdeckung für den Lüfterfirst gegen Witterung (Sturm und Schlagregen) aus:

Unterspannbahn bzw. geeigneter Baufolie.

Befestigung an senkrechter aufgehender Holz-Wand bzw.
Aufbringen auf den Lüfterfirst mit jeweils Anschluss an die
Dach-Unterspannbahn beidseits.

Als temporäre Abdichtung zum Schutz der Dämmlagen nach Ende der eigenen Leistung bis Beginn der Spenglerarbeiten. Unten mit ca. 20 cm dichter Überlappung mit der Dach-Unterspannbahn, an den aufgehenden Bauteilen windgesichert bis 50 cm hochführen und oben mit einer Klemmleiste fixieren und zusätzlich mit Klebebandstreifen fixieren.

24 m EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Übertrag:			
3.28	Wasserschwellen/-sperren, 80/40mm Wasserschwellen/-sperren aus z. B. Kantholz/Pfosten 80/40mm, Kombri-Dichtband bis 30mm, bituminöse Dach-Dichtungsbahnen, Zuschnitt bis 150mm, Länge Sperre je nach Erfordernis, zum Schutz der verlegten Dämmflächen auf der Geschoss- decke vor Flächenwasser liefern und je nach Erfordernis dicht auf der bituminösen Dampfsperre der Rohdecke verkleben/befestigen, falls erforderlich dübeln/aufschießen.		
	60 m	EP	GP
3.29	Ausschnitt Dachdurchdringung rund, ND ca. 80-150 mm Herstellen von nachträglichen Ausschnitten in der Dachschalung für eine Dachdurchdringung rund, (leicht oval, da Durchführungsrohr senkrecht) ND ca. 80 - 150 mm		
	10 St	EP	GP
3.30	Ausschnitt Dachdurchdringung rund, ND ca. 200-300 mm Wie Position 3.29 jedoch: ND ca. 200 - 300mm Unterstützung der Brettenden durch unterlegen, verschrauben mit z.B. MSP-Plattenstücke, d 20mm, l bis 500mm, b bis 60mm oder Brettstücken aus der Schalung		
	10 St	EP	GP
3.31	Ausschnitt Dachdurchdringung eckig, 400mm x 400mm Wie Position 3.29 jedoch: eckig, 400mm x 400mm Unterstützung der Brettenden durch unterlegen, verschrauben mit z.B. MSP-Plattenstücke, d 20mm, l bis 500mm, b bis 60mm, oder Brettstücken aus der Schalung		
	1 St	EP	GP
3.32	Ausschnitt Dachdurchdringung eckig, 1.800mm x 700mm Wie Position 3.29 jedoch: eckig, 1.800mm x 700mm Unterstützung der Brettenden durch unterlegen, verschrauben mit z.B. MSP-Plattenstücke d 20mm, l bis 500mm, b bis 60mm, oder Brettstücken aus der Schalung		
	1 St	EP	GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

3.33 Wärmedämmung 1-lagig aus Mineralwolle 180mm WLG 035

Mineralwolldämmung in 1 Lage liefern und fachgerecht innerhalb der Ständerwände des Oberlichts verlegen

Die Dämmung ist in die Ständerwandkonstruktion des Oberlichts in einer Lage zu verlegen und nach Herstellervorschrift zu sichern.

Bei der Abrechnung wird die Holzunterkonstruktion übermessen.

angebotenes Fabrikat: '.....'

Die Dämmplatten sind an die Teile der Unterkonstruktion dicht anzuarbeiten. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Wanddämmung aus Mineralwolle mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V., gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert. Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit IR = 0,035 W/mK sowie Grenzabmaße für die Dicken T 3 und langzeitige Wasseraufnahme WL(P) nach DIN EN 13 162,

Anwendungsgebiet WAB nach DIN V 4108-10, nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13 501, Schmelzpunkt > 1000° C

31,5 m² EP GP

3.34 Dachausstiegsluke

Liefern und montieren eines kompletten, wärme gedämmten und einbaufertigen Dachausstiegssystems für den Einbau in die oberste Geschosdecke, inklusive verlängertem Durchgangsschacht zur Überbrückung des unbeheizten Dachraums (Kaltdach) bis zur Dachhaut (Blechdach)

Eigenschaften:

Dachausstieg mit integrierter Aluminium-Scherentreppe und Schachtverlängerung

Rohbauöffnungsmaß (Deckenöffnung): 1.400mm x 700mm
Lichte Raumhöhe 2.290 mm
Höhe der Schachtüberbrückung: 100cm - 105cm
(gemessen von Oberkante Rohdecke bis Oberkante Blechdach/Aufsetzkranz)

1. Unterer Raumabschluss (Deckenanschluss): Gedämmter Lukendeckel (Unterseite weiß beschichtet) mit umlaufender,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	3	Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

dauerelastischer Hohlprofilabdichtung.
Luftdichtheitsklasse 4 nach DIN EN 12207 (geprüftes Blower-Door-Anschluss-System).
Wärmeschutz des Gesamtsystems im Bereich der thermischen Hülle: U-Wert = 0,50 W/(m²K) (nach GEG).

2. Schachtüberbrückung & Oberer Dachausstieg:Durchgangsschacht:

Stabile Schachtverlängerung zur Überbrückung des Dachraums.

Die Schachtwände sind im Bereich des Kaltdachs werksseitig umlaufend hocheffektiv zu dämmen, um Kondensatbildung im Schachttinneren sicher zu verhindern.

Wetterdeckel (Dachhaut): Robuster, witterungsbeständiger und thermisch getrennter Aludeckel auf dem oberen Aufsetzkranz. Öffnungswinkel ca. 85° bis 90° über Gasdruckfedern mit automatischer Arretierung gegen ungewolltes Zufallen (Windsicherung).

Verschluss: 2-Punkt-Verriegelung, serienmäßig vorbereitet für Profilhalbzylinder, von innen und außen bedienbar.

Scherentreppe: Geprüft nach DIN EN 14975.

Material: Hochfester Aluminium-Druckguss,
Stufen rutschhemmend profiliert (Stufenbreite min. 330 mm).
Sicherheit: Ausgestattet mit mindestens einem teleskopischen Handlauf.

Die Treppe klappt beim Öffnen des unteren Deckels nach unten auf; der obere Wetterdeckel öffnet sich synchron oder wird über einen separaten Entriegelungshebel von der Treppe aus geöffnet.

Einbau:

Einbau des unteren Kastens fluchtgerecht in die Deckenöffnung der Betondecke

Dicke Betondecke: 25cm
inklusive fachgerechtem, luftdichtem Anschluss an die Dampfsperre aus Schweißbahn.
Montage und lotgerechtes Ausrichten der Schachtverlängerung durch den Dachraum
Dachraumhöhe: 60cm - 65cm

Fachgerechter, schlagregendichter Anschluss des Aufsetzkranzes an die Unterspannbahn und die Rauspundschalung mit 30mm Dicke.

Die Dachneigung beträgt: ca. 3° bzw. 5%

Der bauseitige Anschluss des Blechkranzes des Alu-Bördelstehfalzdaches muss gegeben sein.

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 3 Holzdachstuhl

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1 psch

EP GP

Titel 3 Holzdachstuhl

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4	Verbindungsmittel
----------	--------------------------

HINWEIS:

Die statischen Nachweise zu den Holzschrauben wurden nach Zulassung ETA 11/0190 geführt; weicht der AN davon ab, hat er die Gleichwertigkeit der eingesetzten Verbindungsmittel nachzuweisen.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.1	Holzverbinder

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.1 Holzverbinder

4.1.1 Winkelverbinder für Holzstützen auf StB

Liefern und montieren von Winkelverbindern zur Befestigung der Holzstützen auf den StB Bauteilen
siehe Detail HK20

Feuerverzinkter Stahl-Schwerlast-Winkelverbinder für tragende Holzkonstruktionen mit Rippen, 100×100×90 mm inkl. 8 Stk.
Bohrungen für die Befestigung mit Kammnägeln CNA,
Durchmesser 4mm, Länge 60mm

20 Stk EP GP

4.1.2 Winkelverbinder f. Befestigung Holzwände a. Beton

Winkelverbinder zur Befestigung der Holzwände BSP auf den StB-Bauteilen
Detail AK02

Liefern und fachgerechtes Montieren von
Schwerlast-Winkelverbindern zur Übertragung von Scher- und
Zugkräften an der Schnittstelle zwischen Holz- und
Betonbauteilen gemäß statischer Berechnung.

Kombi-Winkelverbinder für Scher- und Zugkräfte

Abmessungen:

Breite: 104 mm

Tiefe (Auflager Schenkel): 78 mm

Höhe (Vertikaler Schenkel): 100 mm

Materialstärke: 2,5 mm

Material / Korrosionsschutz: Kohlenstoffstahl mit langlebigem,
galvanischem Korrosionsschutz (z. B. verzinkt nach DIN EN ISO
2081 oder vergleichbarem Zink-Verfahren) passend für
Nutzungsstufe 1 und 2.

Zulassung: Europäisch Technische Bewertung (ETA-zertifiziert
für Holz-Beton-Verbindungen).

Inkl. Bohrungen für folgende Befestigungsmittel je Winkel

(Befestigungsmittel werden gesondert vergütet):

Holzseite: 14 Stück Bohrungen für Kammnägeln,

Abmessung 5,0 x 50 mm

Betonseite: 2 Stück Bohrungen für Betonschrauben /

Schwerlastanker, Gewinde M12

170 Stk EP GP

4.1.3 Winkelverbinder f. Befestigung Holzwände a. Holz

Winkelverbinder zur Befestigung der Holzwände BSP auf den
Holzbauteilen
Detail AK03

Liefern und fachgerechtes Montieren von
Schwerlast-Winkelverbindern zur Übertragung von Scher- und
Zugkräften an der Schnittstelle zwischen Holzbauteilen gemäß

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.1	Holzverbinder

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

statischer Berechnung.

Winkelverbinder für Scher- und Zugkräfte

Abmessungen:

Breite: 104 mm

Tiefe (Auflager Schenkel): 78 mm

Höhe (Vertikaler Schenkel): 100 mm

Materialstärke: 2,5 mm

Material / Korrosionsschutz: Kohlenstoffstahl mit langlebigem, galvanischem Korrosionsschutz (z. B. verzinkt nach DIN EN ISO 2081 oder vergleichbarem Zink-Verfahren) passend für Nutzungsklasse 1 und 2.

Zulassung: Europäisch Technische Bewertung (ETA-zertifiziert für Holz-Holz-Verbindungen).

Inkl. Bohrungen für folgende Befestigungsmittel je Winkel (Befestigungsmittel werden gesondert vergütet):

27 Stück Bohrungen für Kammnägeln, Abmessung 5,0 x 50 mm

170 **Stk** EP GP

Titel 4.1 Holzverbinder

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.2	Stahlteile

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.2 Stahlteile

Übersichtstabelle der Schwierigkeitsgrade der Stahlteile

Tabelle zur Ausschreibung von Stahlteilen/Schwierigkeitsgrade

Ebene Stahlteile nicht verschweißt E 1 rechteckige quadratische dreieckige E 2 trapezförmige E 3 polygonale E 4 mit 1-2 Ausschnitten oder Rundungen E 5 mit ≥ 3 Ausschnitten oder Rundungen	Verschweißte ebene Stahlteile VE 1 aus 2 Stahlteilen VE 2 aus 3 Stahlteilen VE 3 aus ≥ 3 Stahlteilen Diese Tabelle ist als Ausschreibungs- hilfe gedacht. In der Praxis kann sie verändert oder durch Systemskizzen bauwerksbezoge- ner Details ersetzt werden.	Verschweißte Stahlteile V 1 aus 2 Stahlteilen V 2 aus 3 Stahlteilen V 3 aus 4-6 Stahlteilen V 4 aus ≥ 7 Stahlteilen
---	--	--

4.2.1 Verbindungsbleche, Detail HK01

Verbindungsbleche

Detail HK01

(Sonderanfertigung, Schwierigkeitsgrade vgl. Tabelle)

Stahlteile SG E1, Korrosionsschutz; S275

BL 220x8; gekantet

Löcher für Kombikopfschrauben Ø10; a= 0,2m,

Löcher für Durchsteckanker Ø12; a= 0,25m,

22 lfm Gesamtgewicht: 310 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

22 m

EP

GP

4.2.2 Verbindungsbleche, Detail HK02

Verbindungsbleche

Detail HK02

(Sonderanfertigung, Schwierigkeitsgrade vgl. Tabelle)

Stahlteile SG E1, Korrosionsschutz; S275

BL 220x8;

Löcher für Kombikopfschrauben Ø10; a= 0,2m,

Löcher für Durchsteckanker Ø12; a= 0,25m,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.2	Stahlteile

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

27 lfm Gesamtgewicht: 390 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

27 **m** EP GP

4.2.3 Verbindungsbleche, Detail HK12 und 14

Verbindungsbleche
Detail HK12
Detail HK14
(Sonderanfertigung, Schwierigkeitsgrade vgl. Tabelle)
Stahlteile SG E1, Korrosionsschutz; S235
BL 350x240x15; 8 Bohrlöcher, gesenkt
18 Stk Gesamtgewicht: 180 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

18 **Stk** EP GP

4.2.4 Verbindungsbleche, Detail HK13

Verbindungsbleche
Detail HK13
(Sonderanfertigung, Schwierigkeitsgrade vgl. Tabelle)
Stahlteile SG V3, Korrosionsschutz;
Schweißgruppe S355; Vollanschlüsse
Grundplatte BL 460x200x15; 12 Bohrlöcher, gesenkt
Steifen 2x FL80-10; l= 36cm; Durchgangslöcher Ø16mm
28 Stk Gesamtgewicht: 430 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

28 **Stk** EP GP

4.2.5 Verbindungsbleche, Detail HK13.1

Verbindungsbleche
Detail HK13.1
(Sonderanfertigung, Schwierigkeitsgrade vgl. Tabelle)
Stahlteile SG V3, Korrosionsschutz;
Schweißgruppe S355; Vollanschlüsse
Grundplatte BL 350x200x15; 8 Bohrlöcher, gesenkt
Steifen 2x FL80-10; l= 30cm; Durchgangslöcher Ø16mm
Zuglasche BL 445x110x8; 4 Löcher für Winkelscheiben.
4 Stk Gesamtgewicht: 60 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

4 **Stk** EP GP

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.2	Stahlteile

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.2.6 Verbindungsbleche, Detail HK15

Verbindungsbleche

Detail HK15

Schweißgruppe S355; Vollanschlüsse

Grundplatte BL 350x150x15; 6 Bohrlöcher, gesenkt

Steife FL50-20; l= 40cm

2 Stk Gesamtgewicht: 18 kg

Einzukalkulieren ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage

2 Stk

EP

GP

Titel 4.2 Stahlteile

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
4.3	Verbindungsmittel		
4.3.1	Sondernägel CNA 4,0 Liefen und montieren von bauaufsichtlich zugelassenen Kammnägeln (Rillennägeln), Nenndurchmesser d = 4,0 mm, mit konischem Ansatz unter dem Nagelkopf zur exakten Kraftübertragung bei Stahlblech-Holz-Verbindungen, Tragfähigkeitsklasse 3 gemäß DIN 1052 bzw. mit entsprechender Europäischer Technischer Bewertung (ETA) Längen 50 - 60mm		
	7.130 Stk	EP	GP
4.3.2	Vollgewinde-Holzschrauben, d= 6mm, Länge 100mm Liefen und fachgerechtes, maschinelles Einbringen von selbstbohrenden Holzbauschrauben aus gehärtetem Kohlenstoffstahl zur Herstellung tragender Holz-Holz-Verbindungen gemäß statischer Berechnung und Ausführungsplanung. Produkt/Typ: Selbstbohrende Holzschrauben für den konstruktiven Ingenieurholzbau Zulassung: Europäisch Technische Bewertung ETA-11/0190 (selbstbohrende Schrauben als Holzverbindungsmittel) <u>Abmessungen:</u> Gewindeaußendurchmesser (d): 6,0 mm Gesamtlänge (l): 100 mm Gewindeform Mit durchgehendem Vollgewinde für hohe Zug- und Druckkraftübertragungen bzw. Querkraftverstärkungen. Material / Korrosionsschutz: Gehärteter Kohlenstoffstahl, mit hochwertiger Gleitbeschichtung für minimierte Einschraubdrehmomente. Effektiver, galvanischer Korrosionsschutz (z. B. verzinkt, blau oder gelb passiviert) passend für die Anforderungen der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1-1.		
	4.300 Stk	EP	GP
4.3.3	Vollgewinde-Holzschrauben, d= 6mm, Länge 120mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 120mm		
	300 Stk	EP	GP
4.3.4	Vollgewinde-Holzschrauben, d=8mm, Länge 120mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 8mm und Länge 120mm		
	20 Stk	EP	GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.5 Vollgewinde-Holzschrauben, d=8mm, Länge 220mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 8mm und Länge 220mm

200 Stk EP GP

4.3.6 Vollgewinde-Holzschrauben, d=8mm, Länge 580mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 8mm und Länge 580mm

250 Stk EP GP

4.3.7 Vollgewinde-Holzschrauben, d=8mm, Länge 280mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 8mm und Länge 280mm

150 Stk EP GP

4.3.8 Vollgewinde-Holzschrauben, d=8mm, Länge 340mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 8mm und Länge 340mm

1.100 Stk EP GP

4.3.9 Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 160mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 160mm

100 Stk EP GP

4.3.10 Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 180mm

Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 180mm

50 Stk EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.11	Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 240mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 240mm		
	410 Stk	EP	GP

4.3.12	Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 300mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 300mm		
	20 Stk	EP	GP

4.3.13	Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 530mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 530mm		
	100 Stk	EP	GP

4.3.14	Vollgewinde-Holzschrauben, d=10mm, Länge 360mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 360mm		
	20 Stk	EP	GP

4.3.15	Vollgewinde-Holzschrauben, d=12mm, Länge 260mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 12mm und Länge 260mm		
	10 Stk	EP	GP

4.3.16	Vollgewinde-Holzschrauben, d=12mm, Länge 400mm Vollgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 12mm und Länge 400mm		
	300 Stk	EP	GP

4.3.17	Tellerkopf-Holzschrauben, 8x120mm Liefern und fachgerechtes, maschinelles Einbringen von selbstbohrenden Holzbauschrauben mit Tellerkopf aus gehärtetem Kohlenstoffstahl zur Herstellung tragender Holz-Holz-Verbindungen gemäß statischer Berechnung und Ausführungsplanung.P		
---------------	--	--	--

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Konstruktionsschrauben mit Tellerkopf für den konstruktiven Ingenieurholzbau
 Zulassung: Europäisch Technische Bewertung ETA-11/0190
 Abmessungen:
 Gewindeaußendurchmesser (d): 8mm
 Gesamtlänge (l): 120mm
 Kopfform: Ausgeprägter Tellerkopf (Flachkopf mit großer Auflagefläche) zur Übertragung hoher Kopftiefe- und Zusammenziehkkräfte ohne zusätzliche Unterlegscheibe.
 Gewindeform: Mit Teilgewinde und integrierten Schaftfräser-Rippen (Reibteil) am Schaftübergang zur Reduzierung des Einschraubwiderstandes und zum spaltfreien Zusammenziehen der Holzbauteile.
 Material / Korrosionsschutz: Gehärteter Kohlenstoffstahl, mit hochwertiger Gleitbeschichtung. Effektiver, galvanischer Korrosionsschutz (verzinkt, blau oder gelb passiviert) passend für die Anforderungen der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1-1.

450 Stk EP GP

4.3.18 Tellerkopf-Holzschrauben, 8x180mm

Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 180mm

150 Stk EP GP

4.3.19 Tellerkopf-Holzschrauben, 8x200mm

Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 200mm

300 Stk EP GP

4.3.20 Tellerkopf-Holzschrauben, 8x300mm

Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 300mm

600 Stk EP GP

4.3.21 Tellerkopf-Holzschrauben, 8x320mm

Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 320mm

50 Stk EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Übertrag:			
4.3.22	Tellerkopf-Holzschrauben, 8x440mm Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 440mm		
	600 Stk	EP	GP
4.3.23	Tellerkopf-Holzschrauben, 10x320mm Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 320mm		
	10 Stk	EP	GP
4.3.24	Tellerkopf-Holzschrauben, 10x480mm Tellerkopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch mit Durchmesser 10mm und Länge 480mm		
	10 Stk	EP	GP
4.3.25	Kombikopf Holzschrauben, 10x180mm Liefern und fachgerechtes, maschinelles Einbringen von schweren, selbstbohrenden Holzbauschrauben mit Kombikopf aus gehärtetem Kohlenstoffstahl zur Herstellung hochbelastbarer Verbindungen gemäß statischer Berechnung und Ausführungsplanung. Konstruktionsschrauben mit Kombikopf für den schweren Ingenieurholzbau Zulassung: Europäisch Technische Bewertung ETA-11/0190 Abmessungen: Gewindeaußendurchmesser (d): 10,0 mm Gesamtlänge (l): 180 mm Kopfform: Kombikopf, ausgeführt als Sechskantkopf mit integriertem Innenstern-Antrieb (z. B. TX-Antrieb) sowie angeformter Unterkopfscheibe/Zentrieransatz zur optimalen Kraftübertragung sowohl bei Holz-Holz- als auch bei Stahl-Holz-Verbindungen. Gewindeform: Mit Teilgewinde und integrierten Schaftfräser-Rippen (Reibteil) am Schaftübergang zur Reduzierung des Einschraubwiderstandes bei großen Einschraubtiefen und zum spaltfreien Heranziehen der Bauteile. Material / Korrosionsschutz: Hochfester, gehärteter Kohlenstoffstahl mit hochwertiger Gleitbeschichtung. Effektiver, galvanischer Korrosionsschutz (z. B. verzinkt, blau passiviert) passend für die Anforderungen der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1-1.		
	150 Stk	EP	GP
Übertrag:			

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 4 Verbindungsmittel

Untertitel 4.3 Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.26 Kombikopf Holzschrauben, 10x280mm

Kombikopf-Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 280mm

120 Stk EP GP

4.3.27 Senkkopf-Teilgewinde Holzschrauben, 8x160mm

Liefern und fachgerechtes, maschinelles Einbringen von selbstbohrenden Holzbauschrauben mit Senkkopf und Teilgewinde aus gehärtetem Kohlenstoffstahl zur Herstellung tragender Holz-Holz-Verbindungen gemäß statischer Berechnung und Ausführungsplanung.

Konstruktionsschrauben mit Senkkopf für den konstruktiven Ingenieurholzbau

Zulassung: Europäisch Technische Bewertung ETA-11/0190

Abmessungen:

Gewindeaußendurchmesser (d): 8mm

Gesamtlänge (l): 160mm

Kopfform: Senkkopf mit Frästaschen/-rippen auf der Unterseite für ein sauberes, splitterfreies und oberflächenbündiges Versenken im Holzbauteil.

Gewindeform: Mit Teilgewinde und integrierten

Schaftfräser-Rippen (Reibteil) am Schaftübergang. Das

Teilgewinde muss so gewählt werden, dass das Gewinde

vollständig im tragenden Bauteil greift, um ein optimales,

spaltfreies Heranziehen des anzuschließenden Bauteils zu gewährleisten.

Material / Korrosionsschutz: Gehärteter Kohlenstoffstahl, mit hochwertiger Gleitbeschichtung für minimierte

Einschraubdrehmomente. Effektiver, galvanischer

Korrosionsschutz (z. B. verzinkt, blau passiviert) passend für die

Anforderungen der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1-1.

150 Stk EP GP

4.3.28 Senkkopf-Teilgewinde Holzschrauben, 8x300mm

Senkkopf-Teilgewinde Holzschrauben liefern und einbauen gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch Länge 300mm

20 Stk EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.29 Senkkopf-Teilgewinde Holzschrauben, 8x430mm

Senkkopf-Teilgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen
gemäß vor stehender Beschreibung,
jedoch Länge 430mm

150 Stk EP GP

4.3.30 Senkkopf-Teilgewinde Holzschrauben, 8x480mm

Senkkopf-Teilgewinde-Holzschrauben liefern und einbauen
gemäß vor stehender Beschreibung,
jedoch Länge 480mm

150 Stk EP GP

4.3.31 Betonschrauben, 12mm

Liefern und fachgerechtes Montieren von bauaufsichtlich
zugelassenen, spreizdruckfreien Betonschrauben
(Schraubankern) zur Verankerung von tragenden Holz- oder
Stahlkonstruktionen im Betonuntergrund gemäß statischer
Berechnung.

Selbstschneidende Betonschraube für Schwerlastbefestigungen
Zulassung: Europäisch Technische Bewertung (ETA-zertifiziert
nach Option 1 für die Verwendung in gerissenem und
ungerissenem Beton der Festigkeitsklassen C20/25 bis C50/60).
Abmessungen:

Bohrerinnendurchmesser (d0): 12 mm (oder herstellerspezifisch
passend für das 12er-System)

Klemmdicke (t_{fix}): 0 mm bis 200 mm (variabel je nach
Dicke des anzuschließenden Bauteils)

Gesamtlänge der Schraube (l): Entsprechend der geforderten
Klemmdicke zuzüglich der statisch erforderlichen, nominellen
Verankerungstiefe (h_{nom}) nach ETA-Zulassung
(Gesamtlängen bis ca. 320 mm einzuplanen).

Kopfform: Sechskantkopf mit angepresster Unterlegscheibe zur
optimalen Kraftverteilung auf dem Anbauteil (insbesondere bei
Holzuntergründen).

Material / Korrosionsschutz: Hochfester, gehärteter
Kohlenstoffstahl mit Spezialgewinde und integrierten
Sägezähnen an der Funktionsspitze zum selbsttätigen
Einschneiden des Innengewindes in den Beton. Hochwertiger,
galvanischer Korrosionsschutz (verzinkt oder
zinklamellenbeschichtet), passend für die Anforderungen der
Nutzungsklassen 1 und 2.

330 Stk EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.32 Druchsteckanker M12

Liefern und fachgerechtes Montieren von drehmomentkontrolliert spreizenden Hochleistungs-Schwerlastankern in zeitsparender Durchsteckmontage zur Übertragung extrem hoher Lasten im Betonuntergrund gemäß statischer Berechnung.

Hochleistungs-Hülsenanker (Spreizanker) mit Sechskantschraube
Zulassung: Europäisch Technische Bewertung (ETA-zertifiziert nach Option 1 für die Verwendung in gerissenem und ungerissenem Beton der Festigkeitsklassen C20/25 bis C50/60) sowie für seismische Belastungen.
Abmessungen: Gewinde / Nenndurchmesser: M12
Bohrernenddurchmesser (d0): 15 mm
Gesamtlänge des Ankers (l): 117 mm
Maximale Klemmdicke (t_{fix}): 10 mm (Dicke des zu befestigenden Bauteils)
Mindest-Bohrlochtiefe (h1): 95 mm
Material / Korrosionsschutz: Hochfester Stahl, galvanisch verzinkt, geeignet für die Verwendung in trockenen Innenräumen (Nutzungs-kategorie 1).

220 Stk EP GP

4.3.33 Winkelscheiben 45° für 8mm Schrauben

Liefern und fachgerechtes Einsetzen von formstabilen 45°-Winkelscheiben (Schrägscheiben) zur exakten Führung und kraftschlüssigen Lastübertragung von tragenden Vollgewindeschrauben im konstruktiven Holzbau gemäß statischer Berechnung.

Winkelscheibe / Senkscheibe mit 45°-EinschraubwinkelSystemgröße (passend für Schraubendurchmesser): 8,0 mm (Innendurchmesser der Scheibe ca. 8,5 mm)
Einschraub-/Senkwinkel: Einschraubwinkel 45° zur Bauteiloberfläche, Senkwinkel 90°
passend für normgerechte Senkkopfschrauben.
Material / Werkstoff: Hochwertiger Stahlguss oder massiver Kohlenstoffstahl.
Korrosionsschutz: Galvanisch verzinkt (blau passiviert) oder zinklamellenbeschichtet, geeignet für die Verwendung in den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß DIN EN 1995-1-1.

20 Stk EP GP

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	4	Verbindungsmittel
Untertitel	4.3	Verbindungsmittel

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.3.34 Winkelscheiben 45° für 12mm Schrauben

Liefern und montieren von Winkelscheiben 45° gemäß vorstehender Beschreibung, jedoch geeignet für Schrauben mit 12mm Durchmesser

10 Stk EP GP

Titel 4.3 Verbindungsmittel

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5 Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Für die Ausführung sind die einschlägigen Vorschriften der VOB Teil C, die Bestimmungen der örtlichen Bauaufsichtsbehörde, sowie die nachfolgend aufgeführten Normen, Richtlinien und Empfehlungen, einschl. den Verarbeitungshinweisen, des System-Profilherstellers zu beachten.

Alle nicht in den Normen angegebenen Arbeiten des Metallbaus sind nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Zu beachten sind:

- die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft, des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller e.V., des Institutes für Fenstertechnik e.V. sowie des Institutes des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar. Güterichtlinien für Beschläge RAL - RG 607/3.
- Richtlinie für den Nachweis der Standsicherheit von Metall-Kunststoff-Verbundprofilen vom Institut für Bautechnik, Berlin.
- Richtlinie für Gütezeichen der anodisch erzeugten Oxydschichten auf Aluminium, die in der Architektur Anwendung finden (EURAS/EWAA).
- Güte- und Prüfvorschriften der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V., Franziskanergasse 6, 73525 Schwäbisch Gmünd. (GSB)
- Energieeinsparverordnung (EnEV) in der gültigen Fassung.
- VDI-Richtlinien 2719
- Merkblätter GDA, Düsseldorf
- die Landesbauordnungen und evtl. Ergänzungen der regionalen Genehmigungsbehörden.
- Sonderregelungen Schulbaurichtlinien.

Es gelten jeweils die aktuellsten Ausgaben der Vorschriften.

Normen, VOB - Vorschriften, Richtlinien.

DIN / Nummer / Beschreibung

- DIN EN / 152 - Holzschutz
- DIN EN / 179 - Notausgänge
- EN / 204 - Beurteilung von Klebstoffen für nichttragende Bauteile zur Verbindung von Holz und Holzwerkstoffen
- EN / 301 - Klebstoffe für tragende Holzbauteile, Phenoplaste und Aminoplaste; Klassifizierung und Leistungsanforderungen
- DIN EN / 350 - Klassifizierung der Holzresistenz
- DIN EN / 356 - Sicherheitssonderverglasung (Einbruch)
- DIN EN / 357 - Brandschutzverglasung
- DIN / 410 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN EN / 485 - Bänder und Bleche aus Aluminium
- DIN EN / 572 - Glas im Bauwesen
- DIN EN / 573 - Aluminiumlegierungen
- DIN EN / 755 - Strangpressprofile aus Aluminium
- DIN EN / 942 - Holz Sortierklassen
- DIN / 1055 - Lastannahmen für Bauten
- DIN EN / 1063 - Sicherheitssonderverglasung gegen Beschuss
- DIN EN / 1125 - Paniktüren

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

- DIN / 1249 - Flachglas im Bauwesen - Glas im Bauwesen
- DIN / 1286 - Mehrscheiben-Isolierglas
- DIN EN ISO - 1461 - Korrosionsschutz; Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken)
- DIN EN / 1522 - Durchschusshemmung Fenster, Türen Abschlüsse
- DIN V ENV / 1627 / Einbruchhemmende Fenster, Türen, Abschlüsse
- DIN / 1712 - Aluminium, Blatt 1, Blatt 3
- DIN / 1725 - Aluminium-Legierungen, Blatt 1, Blatt 2
- DIN / 1745 - Bleche und Bänder aus Aluminium, Blatt 1, Blatt 2
- DIN / 1748-2 - Strangpressprofile aus Aluminium
- DIN / 4102 - Brandverhalten von Baustoffen
- DIN / 4108 - Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden
- DIN / 4109 - Schallschutz im Hochbau
- DIN / 4113 - Alu-Konstruktion unter vorwiegend ruhender Belastung
- DIN / 4114 - Stahlbau
- DIN / 4115 - Stahlrohrbau im Hochbau
- DIN / 4122 - EEI ND 1982, Bauaufsicht: Technische Baubestimmungen;
- DIN / 4122 - "Abdichtung von Bauwerken gegen nichtdrückendes Oberflächenwasser und Sickerwasser mit bituminösen Stoffen, Metallbändern und Kunststoff-Folien", Ausgabe: 1982-01-05
- DIN / 5350 - Prüfung von Kautschuk und Elastomeren -Härteprüfung nach Shore A und Shore D
- DIN / 7715 - Gummitteile, zulässige Abweichungen
- DIN / 7863 - Nichtzellige Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau
- DIN / 7864 - Elastomer-Bahnen für Abdichtung
- DIN EN / 10077 - Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen
- DIN EN / 12020 - Präzisionsprofile aus AlMgSi0,5
- DIN EN / 12101-2 - Rauch- und Wärmefreihaltung
- DIN EN / 12150 - Einscheibensicherheitsglas (ESG)
- DIN EN / 12154 - Schlagregendichtheit (Vorhangfassaden)
- DIN EN 12207 - Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit
- DIN EN 12208 - Fenster und Türen - Schlagregendichtheit
- DIN EN / 12373 - Aluminium und Aluminiumlegierungen, Anodisieren
- DIN EN / 12543 - Verbundglas (VG) und Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- DIN EN / 13830 - Produktnorm Vorhangfassaden (CE-Kennzeichnung)
- DIN EN / 14351 - Fenster und Außentüren - Produktnorm
- DIN / 16935 - Polyisobutylene-Bahnen für Bauabdichtungen
- DIN / 17611 - Anodisch oxidiertes Halbzeug aus Aluminium
- DIN 17615 - Präzisionsprofile AlMgSi0,5
- DIN / 18005 - Schallschutz im Städtebau
- DIN / 18008 Glas im Bauwesen
- DIN / 18055 - Fenster, Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung
- DIN 18095 - Rauchschutztüren
- DIN / 18056 - Fensterwände; Bemessung und Ausführung
- DIN / 18073 - Rollabschlüsse, Sonnenschutz- und Verdunklungsanlagen im Bauwesen
- DIN / 18095 - Rauchschutztüren
- DIN / 18164 - Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen
- DIN / 18165 - Faserdämmstoffe für das Bauwesen
- DIN / 18195 - Bauwerksabdichtungen
- DIN / 18202 - Toleranzen im Hochbau
- DIN / 18332 - Naturwerksteinarbeiten
- DIN / 18336 - Abdichtungsarbeiten

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

- DIN / 18357 - Beschlagarbeiten
- DIN / 18360 - Metallbauarbeiten
- DIN / 18361 - Verglasungsarbeiten
- DIN / 18364 - Korrosionsschutzarbeiten an Stahl- und Aluminiumbauten
- DIN / 18421 - Wärmedämmarbeiten und Isolierungen
- DIN / 18451 - Gerüstarbeiten
- DIN / 18516 - Außenwandbekleidungen, hinterlüftet, Anforderungen
- DIN / 18540 - Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau
- DIN / 18542 - Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Dichtungsbändern
- DIN / 18545 - Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- DIN / 18800 - Stahlbauten
- DIN / 18801 - Stahlhochbau
- DIN EN / 20140 - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen
- DIN / 52210 - Bauakustische Prüfung
- DIN / 52290 - Angriffshemmende Verglasung
- DIN / 52345 - Bestimmung der Taupunkttemperatur an Mehrscheiben-Isolierglas
- DIN / 52460 - Fugen- und Glasabdichtungen
- DIN / 55928 - Korrosionsschutz von Stahlbauten
- DIN / 67504 - Lichttransmissionsgrade, Strahlungstransmissionsgrade und Gesamtenergiedurchlassgrad von Verglasungen

GÜTESICHERUNG; WERKSTOFFE

Gütesicherung

Die Aluminium- und Metallkonstruktionen müssen nach RAL-Grundsätzen bestimmte Qualitätseigenschaften aufweisen. Die Bestimmungen für Aluminium-Fenster sind nach RAL-GZ 695 von den Gütegemeinschaften mit Sitz in Frankfurt und Essen aufgestellt.

Auch zulässig für Aluminium- und Metallkonstruktionen ist eine Prüfung nach der europ. Norm DIN EN 14351-1.

Die Konstruktionen müssen unter Verwendung von Originalteilen systemgeprüft sein und den RAL-Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaften entsprechen oder die Voraussetzungen für geprüfte Fenster erfüllen.

Werkstoffe

Aluminium

Für die Fertigung von Fenstern, Türen und Fassaden sind Strangpressprofile der Legierung AlMgSi0,5 bzw. EN AW 6060 T66 in Eloxalqualität zu verwenden. Die Präzisionsprofile entsprechen der DIN 17615 bzw. der DIN EN 12020-2.

Lieferungen von Blechen und Bändern erfolgt nach DIN 1745, Blatt 2 und 3.

Stahl

Werden Stahlteile für tragende Bauglieder und Verankerungskonstruktionen eingesetzt, so gelten die DIN 1050, DIN 4100 und DIN 4114. Stahlteile, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind zu verzinken (Feuerverzinkung).

Flächen, die nach dem Einbau sichtbar und unzugänglich bleiben, sind ebenfalls gegen Korrosion zu schützen (DIN 18360).

Schrauben, Bolzen, Niete und andere Verbindungselemente müssen ausreichend korrosionsgeschützt und in Verbindung mit Aluminium aus rostfreiem Edelstahl sein.

Beschläge

Es sind nur geprüfte und für die Systemkonstruktion zugelassene Qualitätsbeschläge zu verwenden. Die Beschläge und verwendeten Bauteile sind für die zu erwartenden Belastungen ausreichend zu dimensionieren und müssen aus nichtrostendem Material sein. Die Beschläge sind vom Bieter gemäß den normal zu erwartenden Beanspruchungen und gemäß den zulässigen Flügelgrößen auszuwählen.

Der Beschlag soll leicht und ohne großen Kraftaufwand in allen Funktionen zu bedienen sein. Um eine einwandfreie Betätigung der Beschläge unterschiedlicher Öffnungsarten einschl. Sicherungen und Fehlbedienungssperren zu gewährleisten, sind alle beweglichen Beschlagteile mit säurefreiem Fett einzufetten. Schraubverbindungen sind gegen selbstständiges Lösen zu sichern.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
----	-----	-----------------

Glas

Bei anfallenden Verglasungsarbeiten kommen folgende Vorschriften zur Anwendung:

Es sind die Richtlinien und Vorschriften der Glashersteller bei der Dimensionierung und Verarbeitung zu beachten. Die Glaserarbeiten sind im Leistungsverzeichnis in den einzelnen Positionen enthalten.

Dichtsystem

Die Abdichtung zwischen Flügel und Rahmen ist außerhalb der Bewitterungszone zulegen und soll umlaufend nicht unterbrochen sein. Es ist eine zum System gehörende Mitteldichtung aus APTK mit entsprechend angeordneter Vorkammer einzusetzen. Die Mitteldichtung muss auswechselbar sein und ist wahlweise als eckvulkanisierter Rahmen oder mit vulkanisierten Ecken auszuführen.

Alu-Holz-Fenster

Alu-Holz-Fenster mit Weichholz-Rahmen sind zwar dauerhaft gegen Feuchteinwirkung durch Schlagregen geschützt, müssen aber erhöhten Luftfeuchten im Innenbereich (besonders während der Bauphase) standhalten.

Holz

Für die Qualität des Holzes gilt die DIN 68360 Teil 1 "Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendungen" und DIN EN 942. Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf allgemein nicht größer sein als 4% und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbinding sowie bei Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht Rösser als 2%. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Verarbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

Brettschichtholz für tragende Zwecke nach DIN 1052:2008-12, sauber gehobelt, maßhaltig, exakt und winkelrecht, Kanten gefast, frei von Farbfehlern (Bläue und Rotstreifigkeit) in Sichtqualität.

Für Türen- und Fensterkonstruktionen ist Brettschichtholz in Auslesequalität zu verwenden.

Für Keilzinkenverbindungen von Holz ist die DIN 68140 heranzuziehen.

Hersteller von BSH für tragende Bauteile müssen neben den in DIN 1052:2008-12 geforderten Nachweis, außerdem den Eignungsnachweis in der Form zu erbringen, dass der Betrieb in der Liste der zugelassenen Betriebe veröffentlicht ist.

Zur Vermeidung von unzuträglicher Feuchtaufnahme während Transport und Bauzeit sind die Oberflächen sowie Hirnholzflächen mit geeigneten temporären Witterungsschutzmaßnahmen zu versehen.

BAUPHYSIK

Statik

Die Elemente sollen nichttragend sein und müssen die Kräfte, die durch Eigengewicht und Windbelastung auftreten, an den Baukörper ableiten.

Die Darstellung der Elemente ist in statischer Hinsicht nur prinzipiell. Die statisch tragenden Profile müssen vom Bieter eigenverantwortlich dimensioniert werden.

Für die Berechnung und Ausführung sind die DIN 1055, DIN 4113, DIN 4114, DIN 18055, DIN 18056 sowie die "Richtlinien für die Ausschreibung und Lieferung von Aluminiumfenstern" des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller, Geschäftsstelle Frankfurt, Bockenheimer Anlage 13, maßgebend.

Bei Lastannahme zur statischen Berechnung von Fenster- und Fassadenkonstruktionen muss berücksichtigt werden, dass alle auf die Bauteile einwirkenden Kräfte aufgenommen und an das Tragwerk des Baukörpers abgegeben werden können. Davon sind auch Verbindungselemente aus Aluminium betroffen. Ein Toleranzausgleich zum Baukörper muss gewährleistet sein.

Zusätzliche vertikale Lasten

Treten zusätzliche Belastungen, z.B. durch Sonnenschutzanlagen, Außenbefahranlagen, Gerüstanker und Reklameanlagen auf, so sind diese zu berücksichtigen.

Wärme- und Feuchtigkeitsschutz

Die Aluminiumkonstruktionen müssen hinsichtlich des Wärmeschutzes der gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) entsprechen, die U- Werte der DIN EN ISO 10077 bzw. der DIN 4108. Die genauen U-Werte sind der Beschreibung zu entnehmen.

Werden wärmedämmte Konstruktionen eingebaut, so müssen am Bauanschluss entsprechende Maßnahmen durch Ausfüllen von Hohlräumen mit Isolationsmaterial getroffen werden, um einen ungünstigen Einfluss durch Wärmeübergänge zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass beim Einbau von Außenwandverkleidungen keine thermischen Brücken entstehen. Baukörperanschlüsse müssen zusätzlich mit beständigen Dichtbahnen aus APTK oder ähnlichem fachgerecht abgedichtet werden. Dabei ist zu beachten, dass die Stoßstellen überlappt, absolut verschweißt oder kaltvulkanisiert werden.

Schallschutz

-

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Der Schallschutz hat den Anforderungen der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", den ergänzenden Bestimmungen zu den DIN 4109 sowie den VDI-Richtlinien 2719 - Schalldämmung von Fenstern zu entsprechen. Werden höhere Ansprüche an den Schallschutz gestellt, so sind ab Schallschutzklasse 2 besondere Maßnahmen zu beachten und ggf. durch Prüfzeugnisse höhere Schallschutzklassen nachzuweisen.

Schlagregendichtheit / Luftdurchlässigkeit

Die Schlagregendichtheit und die Luftdurchlässigkeit müssen der DIN EN 12207, DIN EN 12208 und DIN EN 12210 entsprechen.

Oberflächenschutz

Die Konstruktionen müssen gegen übliche atmosphärische Einflüsse oberflächengeschützt sein.

Oberflächenschutz - Holz

Die Holzprofile werden (bei Holz-Alu-Fenstern vor dem Aufbringen der Aluschale) einer Holzschutzbehandlung nach DIN 68800 Teil 3 und einer Oberflächenbeschichtung unterzogen. Die Holzschutzbehandlung hat - soweit es die Größe der Fensterelemente zulässt - im Tauchverfahren oder Flutverfahren zu erfolgen. Dies gilt auch für das Leistenmaterial.

Als Holzschutzmittel sind nur solche Mittel anzuwenden, die im Holzmittelverzeichnis des Institutes für Bautechnik geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist.

Die Beschichtung muss DIN 18363 und den "Technischen Richtlinien für Fensteranstriche" entsprechen.

Das Beschichtungssystem ist nach den VFF-Merkblättern

- HO.1 Klassifizierung von Beschichtungssystemen für Holzfenster- u. - Haustüren
- HO.3 Anforderungen von Beschichtungssystemen für Holzfenster- u. - Haustüren

auszuwählen.

Die Beschichtung ist nach der Holzschutzbehandlung in Anlehnung an die "Technischen Richtlinien für Fensteranstriche" und die Richtlinien der Anstrichhersteller auszuführen. Beschläge und sonstige Metallteile sind nach der Endbeschichtung anzubringen.

Bei einer Farbbeschichtung der Aluminiumteile als Oberflächenschutz hat der Verarbeiter die

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

Verarbeitungsrichtlinie für kunststoffbeschichtete Profile zu beachten.

Die Vorbehandlung wie auch der Oberflächenschutz bei Profilen und Blechen oder anderen Bauteilen in Aluminium sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen, da davon weitgehend die Beständigkeit abhängt.

Verfahren:

Die farbige Oberfläche wird mit Pulverbeschichtungsverfahren (EPS) aufgebracht, unter Verwendung von Polyester im Farbton nach RAL- Farbkarte, nach Wahl des AG, ausgeführt.

Die Beschichtung hat nach den Vorschriften der Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bauelemente e.V. einschl. der Kontrolle und Abnahme dieser Teile zu erfolgen.

Die Pulverschicht ist bei Temperaturen von max. 180° C einwandfrei auszuhärten.

Zum vorübergehenden Schutz der Aluminiumbauteile während der Bauzeit bis zur Endabnahme sind diese mit geeigneten Mitteln, wie Schutzöl, Klebfolie, Klebebänder, Abziehlack, die sich ohne Rückstände entfernen lassen, zu versehen. Die Richtlinien der Herstellerfirmen sind zu beachten.

VERGLASUNG; DICHTSTOFFE

Die Verglasung ist sach- und fachgerecht nach DIN 18361 "Verglasungsarbeiten", nach VOB und den Informationsschriften des Institutes des Glaserhandwerkes für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar, durchzuführen.

Bei der Abdichtung von Isolierglasscheiben ist darauf zu achten, dass bestimmte Anforderungen, die an den Glasfalz bezüglich der Abmessung gestellt werden, einzuhalten sind (DIN 18545).

Bei der Verglasung von Mehrscheibenisolierung sind in allen Fällen die Vorschriften der Isolierglashersteller zu beachten.

Verglasung mit Dichtstoffen

Zur Anwendung kommen Dichtstoffe, die alterungs- und witterungsbeständig sein sollen. Sie sind je nach Beanspruchung plastisch oder dauerelastisch und müssen in den Eigenschaften und dem Verwendungszweck den Anforderungen nach DIN 18540, Blatt 3, entsprechen.

Die Dichtmittel für Verglasungen und Abdichtung sind Einkomponenten-Dichtstoffe, die sofort verarbeitungsfähig sind, oder Zweikomponenten-Dichtstoffe, die kurz vor der Verarbeitung gemischt werden.

Die Nassverglasung ist gemäß der "Tabelle zur Ermittlung der Beanspruchungsgruppen zur Verglasung von Fenstern", herausgegeben vom Institut für Fenstertechnik e.V. Rosenheim, durchzuführen.

Druckverglasung, Dichtprofile

Für die Verglasung kommen vierseitig umlaufende Dichtprofile aus APTK (EPDM) zum Einsatz. Dieser Kunstkautschuk muss wetter- und ozonbeständig, widerstandsfähig gegen atmosphärische Einflüsse, die UV-Strahlen, Wärmedampf und Feuchtigkeit sein.

Die Alterungsbeständigkeit und Dauerelastizität, wie der Druckverformungstest, muss den Prüfbedingungen nach DIN 7863 und NAAMM-Spezifikation entsprechen.

Bei der Verglasung mit Dichtprofilen ist nach den Richtlinien des Glaserhandwerks der Glasfalz zu belüften. Bohrungsöffnungen, Kerbstellungen bei Eckverbindungen, Gehrungen, Stöße und Kreuzungspunkte müssen wasserdicht abgedichtet werden.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

Die gezielte, nach außen führende Entwässerung ist unter den nach DIN 18055 auftretenden Beanspruchungen zu gewährleisten.

Die Glasleisten sind entsprechend den Verglasungsanweisungen des Systemherstellers auf die Glasscheibendicke optimal abzustimmen.

Klotzung

Glasscheiben, Paneele und Füllungen sind nach den "Klotzungsrichtlinien für ebene Glasscheiben" des Institutes des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar, zu verklotzen.

Je nach Füllungsart und Einbaufalz ist mit dem Stand der Technik entsprechenden Klötzen von mindestens 10 cm Länge eine einwandfreie und fachgerechte Verklotzung durchzuführen.

Es ist für eine ebene Klotzunterlage (Klotzbrücke) zu sorgen. Der Abstand der Klötze zur Falzecke muss eine Klotzlänge betragen.

Verschiedene Stoffe

Werden verschiedene Stoffe miteinander kombiniert, so muss durch geeignete Maßnahmen gewährleistet sein, dass keine Korrosion oder andere ungünstige Eigenschaften auftreten.

Bei Dehnungsfugenausbildung ist dafür zu sorgen, dass Dilatation geräuschlos vor sich gehen kann und Fugen mit geeigneten Dichtstoffen abgedichtet werden.

ALUMINIUMPROFILSYSTEME / HOLZPROFILE

Die angebotenen Profilsysteme müssen dem neusten Stand der Technik entsprechen. Die Konstruktionen müssen die am Baukörper auftretenden Rohbautoleranzen, Verformungen innerhalb des Baukörpers, sowie auftretende Längenänderungen an Wandanschlüssen bzw. Dehnungsstößen ohne Beeinträchtigung der Funktion aufnehmen. Je nach Erfordernissen sind die Profilabmessungen der Blendrahmen, Flügel, Pfosten und Kämpfer entsprechend der DIN 18056 - Fensterwände - zu bestimmen. Die zulässigen Angaben und Werte in Abhängigkeit der Belastbarkeit der Beschläge dürfen nicht überschritten werden.

Der Bieter trifft die Auswahl der für seinen speziellen Fall vorgesehenen Konstruktionen eigenverantwortlich. Die Auswahl erfolgt unter Berücksichtigung der Fenstergrößen, Öffnungsart, Festereinbauhöhe, Beschlagsart, gefahrloser Bedienung und Reinigung, wärme- und schalldämmenden Eigenschaften, dem Sicherheitsbedürfnis, Glasdicke, Verglasungsart, etc.

Die zu öffnenden Teile des Fensters müssen den Anforderungen der EN 107 "Prüfverfahren für Fenster - mechanische Prüfung" und den RAL-Gütebestimmungen RAL RG 716/1, Abschnitt V 4 (77), entsprechen.

Aus Gewährleistungsgründen werden Konstruktionen, die vom Verarbeiter in eigenen Werkstätten mit Isolierstegen verbunden werden, nicht zugelassen. Zwingend vorgeschrieben ist, dass der Systemhersteller auch für den Verbund der Profile die volle Systemgarantie übernimmt.

Bei Gehrungen sind die Klink-Schnitte mit Kleber abzudichten und die Systemnute mit Versiegelungsmasse wasserdicht zu versiegeln.

Senkrechte Sprossenprofile sind oben und unten, wenn sie auf Stoß verarbeitet sind, gegen den Baukörper vollständig abzudichten.

Bei obengenannten sowie auch bei geschweißten Verbindungen ist auf eine ausreichende Festigkeit und Steifigkeit im gesamten Profilbereich - auf Zeit gesehen - und bei den zu erwartenden Beanspruchungen auf Dichtigkeit, Bündigkeit und eine einwandfreie Oberfläche zu achten.

Eloxierte Profile dürfen weder verformt noch geschweißt werden, da die Eloxalschicht dadurch

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

beschädigt werden kann.

Beim Zusammenbau mit anderen Werkstoffen ist darauf zu achten, dass die Aluminiumelemente mit geeignetem Oberflächenschutz bzw. Isolationsmitteln versehen sind, um Beschädigungen auf Grund von Kontaktkorrosion usw. auch bei höheren Beanspruchungen zu vermeiden.

Profilausbildung - Holz

Die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68121 "Holzfenster- und türenprofile" und DIN 18361 "Verglasungsarbeiten" vorzunehmen.

Rahmenverbindung Holzprofile

Die Rahmenverbindungen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

DEHNFUGEN

Beim Zusammenbau mehrerer Elemente ist darauf zu achten, dass bei temperaturbedingten Längenänderungen eine geräuschfreie Bewegungs- und Gleitmöglichkeit, mit Hilfe entsprechender Dehnungsprofile, stattfinden kann.

Zur Vermeidung von Undichtigkeiten und Kontaktkorrosion auch bei direkt miteinander verbundenen Bauteilen, sind die Dehnungsfugen bzw. sonstigen Fugen durch geeignete Dichtungsmaterialien abzudichten.

Beim Einbau von wärme gedämmten Konstruktionen muss darauf geachtet werden, dass am Bauanschluss entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um einen Wärmeübergang zu vermeiden.

Es ist darauf zu achten, dass durch die Befestigung und Verankerung der Bauelemente auftretende Kräfte sicher auf den Baukörper übertragen werden.

Fensterelemente mit beweglichen Flügeln sind so zu verankern, dass die von Auflagern und Bändern auftretenden Kräfte auf den Baukörper übertragen werden.

Es ist auf eine wärmebrückenfreie und luftdichte Konstruktion zu achten.

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

WÄRMESCHUTZ

Fenster- / Fassadenelemente

Einsatz von thermisch verbessertem Glasrandverbund inkl.
geschliffener Kante.

Wärmedurchgangskoeffizient des Fensterelements

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wärmedurchgangskoeffizient des Fassadenelements

$U_{cw} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

BAUANSCHLÜSSE

Bauanschlüsse Holz-Alu-Fenster

Montage und Abdichtungen nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik. Die einschlägigen Normen wie DIN 7864, DIN 16935, DIN 18195, DIN 18421, DIN 18540, DIN 18542 sind anzuwenden (auch auszugsweise). Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, wird das statische System einschließlich der Verankerungen und Ausführung der Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.

Verankerung

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Stahl. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf- und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Schrauben aus Edelstahl (M10) und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Die Bauanschlüsse werden wie folgt beschrieben:

Grundsatzforderungen für alle Elemente

Dampfdichter Anschluss auf der Innenseite und witterungsdichter Anschluss auf der Außenseite.

Alle Hohlräume sind mit Mineralwolle satt auszustopfen, sofern dies erforderlich ist, um Tauwasseranfall zu vermeiden. Im EP einzurechnen sind alle Vor- und Nacharbeiten wie Vorbereiten des Untergrundes (Reinigen, Primern etc.), Abkleben und Hinterfüllen.

Äußere Abdichtung

als Wetterschutzebene ist dauerhaft schlagregendicht abzudichten und ist hinsichtlich der Wasserdampfdiffusion so auszuführen, dass bei niedrigen Außentemperaturen einer

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

Wasserdampfdiffusion möglichst wenig entgegen gesetzt wird.

Innere Abdichtung

muss luftdicht abgedichtet werden. In Hinsicht auf Wasserdampf ist sie so auszuführen, dass bei niedrigen Außentemperaturen eine Wasserdampfdiffusion in die Fuge wirksam unterbunden wird.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG VERGLASUNG

VERGLASUNGSTYPEN

GT 01 - 3-fach-Wärmeschutz-Isolierglas (0,6) VSG/ESG/ESG

nach Unfallverhütungsvorschrift Schulen DGUV bzw. im Hinblick auf thermische Beanspruchung durch Vorhänge / Gegenstände.

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG 8mm
SZR	Argon 14mm
Glasart mitte	ESG_HF 6mm
SZR	Argon 14mm
Glasart innen	ESG_HF 6mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund und **Kanten feingeschliffen (KGN)**

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit

g-Wert: $\leq 0,50$

Ug-Wert: $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

GT 02 - 3-fach-Wärmeschutz-Isolierglas (0,6) VSG/ESG/ESG

nach Unfallverhütungsvorschrift Schulen DGUV bzw. im Hinblick auf thermische Beanspruchung durch Vorhänge / Gegenstände.

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG 12mm
SZR	Argon 14mm
Glasart mitte	ESG_HF 6mm
SZR	Argon 14mm
Glasart innen	ESG_HF 8mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund und **Kanten feingeschliffen (KGN)**

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit

g-Wert: $\leq 0,50$

Ug-Wert: $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

GT 03 - 3-fach-Wärmeschutz-Isolierglas (0,6) ESG/ESG/ESG

nach Unfallverhütungsvorschrift Schulen DGUV bzw. im Hinblick auf thermische Beanspruchung durch Vorhänge / Gegenstände.

Glasaufbau:

Glasart außen	ESG_HF 8mm
SZR	Argon 14mm

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

Glasart mitte	ESG_HF 6mm
SZR	Argon 14mm
Glasart innen	ESG_HF 6mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund und und Kanten feingeschliffen (KGN	

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit

g-Wert: $\leq 0,50$

Ug-Wert: $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG AUSFACHUNGEN

PF 01 - Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech

mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:

U-Wert: $U_p = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$
Gesamtdicke: 44mm

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG OBJEKTBSCHLÄGE

Die zulässigen bzw. zusätzlich erforderlichen Beschlagteile bei geforderten Sicherheitsfunktionen, wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchhemmung, sind entsprechend der gültigen Prüfzeugnisse im Einheitspreis zu berücksichtigen. Türen sind zur Aufnahme eines Profilzylinders vorzurichten.

Anforderungen an die Objektbeschläge:

Die Objektbeschläge müssen für Kindergärten geeignet sein.

Material: Edelstahl

Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 1906: 47-B150U

Gestalterisch vergleichbare Fabrikate sind für Türdrücker und Fenstergriffe z.B. HAFI Public Line 202 oder FSB 1070 oder gleichwertig.

Es dürfen grundsätzlich nur die für die angebotenen Konstruktionen zugelassenen Beschläge eingesetzt werden. Die angebotenen System-Beschläge müssen RAL-geprüft sein und einen funktionsgerechten gesicherten Einbau in das Profilsystem gewährleisten.

Aluminium Fenster Beschläge

BF 01 - Dreh-Beschlag

Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einen, im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3

Inkl. Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).

Die Befestigungsschrauben werden durch den, später zu montierenden, Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.

Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, und Verschlussstellung ausgestattet.

Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Aluminium Tür Beschläge

BT 01 - Beschlag für nach innen öffnende 1-flg. Notausgangs- und Paniktüren nach DIN EN 179 (nach innen öffnend möglich wegen Fluchtbalkon),

"E" Wechselfunktion:

Die Tür ist auf der Bandgegensseite nur mit Schlüssel zu öffnen (von außen).

Auf der Bandgeite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Wartungsarme Rollentürbänder

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935:

Klasse 4

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670:

Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935:

Klasse 14

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400:

Klasse 8

Betätigung nach DIN EN 179

- Betätigung 1.flg. Türen innen:
Türdrücker gekröpft, Edelstahl
- Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E):
Türknauf gekröpft, Edelstahl

Schloss vorgerichtet für Profilzylinder

Objektbeschlag zugelassen nach DIN 18273 und EN 1906

Beschlaggarnitur:

Panikdrücker mit 9 mm Vierkantstift festdrehbar gelagert

Innen- und Außenbeschlag:

Wartungsfreier Edelstahl-Türdrücker auf eckiger Rosette, mit 200.000 Bewegungszyklen mit Federunterstützung gemäß Zertifikat rechts/links verwendbar.

Oberfläche: Edelstahl, matt gebürstet, mit Befestigungszubehör

Vierkantstift 8 mm, Vierkantstift 9 mm

freies Spiel < 1,0 mm

freie Winkelbewegung < 1,0 mm

Klassifizierungsschlüssel nach DIN EN 1906

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
-----------	------------	------------------------

4 7 - B 1 5 0 A

Funktionsbeschreibung:

Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die drei Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen. Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik "E") möglich.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG LAMELLENFENSTERSYSTEM

Wärmegeädämmtes Lamellenfenstersystem

Systemaufbau und Merkmale:

- zertifiziertes NRW nach DIN EN 12101-2
- TÜV zertifizierte Konformitätsprüfung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Lamellenfenster nach EnEV 2009, Uw bis 0,9 möglich
- Schlagregendichtigkeit Klasse 7A,
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlast Klasse C4
- Luftdichtigkeit Klasse 3
- thermisch getrennten Aluminiumprofile mit hoher Distanz
- 3-fach Stufenisolierverglasung mit „warmer Kante“
- Flächenbündige Ganzglasoptik
- Lamellen zu Transport- bzw. Montagezwecken demontierbar
- Optional Profildämmkerne für alle Profile
- Elementbreite bis 2500mm, Lamellenhöhe von 220mm bis 450mm
- Bautiefe: 66mm; Ansichtsbreite Rahmen: H 27,5mm V 60mm; Gesamtstärke Flügel: 59mm

Einbau:

- Klemmrahmen für Fassadensysteme, angepasst an die baulichen Gegebenheiten.
- Einbau in Holz-Alu-Fenstersystem

Verglasung:

- 3-fach Stufenisolierverglasung (Glasstärke 52mm, Standardaufbau 6/16/6/16/8)
- Glasarten: Wärmeschutzglas, Sonnenschutzglas, Sondergläser (Float, TV 311.8G, ESG, VSG) je nach Einsatzzweck. Alternativ Verbundpaneele

Bedienung:

- elektrisch 230V bzw. 24V gemäß Positionsbeschreibung.

Material und Oberfläche:

- Oberfläche pulverbeschichtet in RAL oder NCS nach Wahl des AG

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.1 Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

A0011 Beschreibung Holz-Alu-Fenstersystem mit integriertem Blendrahmen am Öffnungsflügel KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG HOLZ-ALU-FENSTERSYSTEM

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen Holzdicken am Flügel und Rahmen.

Technische Anforderungen und systemspezifische Nachweise

Die Aluminium-Profile sind aus EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität und gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020 anzubieten. Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

- Schlagregendichtheit Klasse 9a*
- Luftdurchlässigkeit Klasse 4*
- Bedienkräfte Klasse 1
- Geforderte Einbruchhemmklasse: RC2
- Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis
- Eignung als absturzsichere Verglasung nach DIN 18008-4, Kategorie A,C2,C3 inkl. Prüfnachweis.

* muss auch für die unsichtbar verschraubte Glasleiste sein, sofern dies ausgeführt wird.

Wärmedämmung des Fichte-Rahmens, U - Werte nach DIN 10077-2:2003-10, U_f = 1,1 W/m²K je nach Profilgeometrie

Gefordertes Grundsystem

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine unsichtbar verschraubte Festverglasung ermöglichen.

Ausführung Festverglasung:
Glasleiste unsichtbar verschraubt

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Es ist ein flächenbündiges System mit integriertem,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

verdeckt liegendem Flügel anzubieten. Die Ansichtsbreite des Rahmens beträgt an der Hauptkontur ca. 88 mm, die Stärke des sichtbaren Aluminium-Überschlages beträgt nur 10 mm.

Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzen im unteren Profilquerstück. Optional muss eine sichtbare Entwässerung mit Aluminium-Abdeckkappe im Farbton des Alurahmens möglich sein.

Die Flügelverglasung ist mit einer außen angeordneten Glasleiste auszuführen, die das Glas umlaufend einfasst. Systeme, die als äußere Glaseinfassung nur Dichtungen verwenden, sind nicht zulässig.

Ausführung der Aluminium-Rahmen mit verschweißter Verbindung.

geschweißte Verbindung

Befestigung des Aluminium-Rahmens

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter aus hochwertigen, temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Am Flügel werden grundsätzlich Drehhalter eingesetzt. Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein. Der Spalt muss daher mit mindestens 4 mm Abstand ausgeführt werden. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

Dichtungen

Am Blendrahmen ist eine umlaufende, eck-vulkanisierbare Dichtung aus APTK zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel einzubauen. Bei großer Schlagregenbeanspruchung muss optional eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten quer montierbar sein.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungsdichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. Keildichtungen als äußere Verglasungsdichtung sind nicht zulässig. Es muss eine Trockenverglasung mit APTK-Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken ausführbar sein.

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen, die raumseitig mit

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Holzprofilen verkleidet sind.

Ausführung des vor beschriebenen Systems mit
Einbruchhemmung RC2 nach DIN EN 162

Hierfür ist zusätzlich erforderlich:

Glassicherungsprofil Anzahl und Befestigung nach Prüfbericht.

Verglasung Isolierglas DIN EN 356 P4A

Beschlag zugelassen nach Prüfbericht und abgestimmt auf das
zulässige Flügelgewicht.

Es wird nur eine Trockenverglasung zugelassen.

Holzauswahl:

Fichte Mindestrohddichte 0,42 kg/dm³

Tanne (Weißtanne) Mindestrohddichte 0,42 kg/dm³

Kiefer Mindestrohddichte 0,44 kg/dm³

Lärche Mindestrohddichte 0,47 kg/dm³

Meranti Mindestrohddichte 0,45 kg/dm³

Sipo Mahagoni Mindestrohddichte 0,48 kg/dm³

Eiche Mindestrohddichte 0,67 kg/dm³

Holzdicken ab 68 mm

Die Anbindung und Anforderung an Mauerwerk ist nach
DIN EN 1627 zu erfüllen.

Es werden nur komplett geprüfte Systeme zugelassen, d.h.
Beschlag, Verglasung und Holz-Alu Element sind in einer
Prüfung nachzuweisen.

Ein Prüfnachweis für die oben genannten Merkmale ist durch
ein zugelassenes Prüfinstitut bei Angebotsabgabe vorzulegen.

Zur Sicherstellung der Qualität muss der Auftragnehmer (AN)
eine Zertifizierung mit einer nach DIN EN 45011 akkreditierten
Zertifizierungsstelle (z. B. PfB Rosenheim) vorweisen.

Durch die Zertifizierung wird eine überbetriebliche
Güteüberwachung sowie die Kennzeichnung der Elemente mit
einem Kennzeichnungsschild nach DIN EN 1627 mit folgenden

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Angaben in deutscher Sprache (Mindestgröße 105 x 18 mm, angebracht z. B. im Falz) gefordert.

A0012 Beschreibung Holz-Alu-Fenstersystem und sichtbarem, nicht integriertem Blendrahmen

Profilserie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen Holzdicken am Flügel und Rahmen System.

Technische Anforderungen und systemspezifische Nachweise
Die Aluminium-Profile sind aus EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität und gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020 anzubieten. Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

- Schlagregendichtheit Klasse 9a*
- Luftdurchlässigkeit Klasse 4*
- Bedienkräfte Klasse 1
- Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis
- Eignung als absturzsichere Verglasung nach DIN 18008-4, Kategorie A, C2, C3 inkl. Prüfnachweis.

* muss auch für die unsichtbar verschraubte Glasleiste sein, sofern dies ausgeführt wird.

Wärmedämmung des Rahmens z.B. Fichte, U - Werte nach DIN 10077-2:2003-10, U_f = 1,1 W/m²K je nach Profilgeometrie

Einbruchhemmung gemäß RC-2-Anforderung muss eingehalten werden.

Gefordertes Grundsystem

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine unsichtbar verschraubte Festverglasung ermöglichen.

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Es ist ein System anzubieten, bei dem Rahmen und Flügel mit 90 Grad-Überschlägen in kantiger Optik ausgeführt sind. Die Rahmenprofilbauhöhe muss 10 mm betragen. Das System muss zum Rahmen mit flächenbündigen Flügel ausführbar sein.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Die Ansichtsbreite des Rahmens beträgt an der Hauptkontur ca. 88 mm, die Stärke des sichtbaren Aluminium-Überschlages beträgt nur 10 mm.

Die Ansichtsbreite des Flügels beträgt 66 mm.

Flügelprofile sind zur Erhöhung der Steifigkeit im Verglasungsbereich mit einer Hohlkammer auszubilden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück. Optional muss eine sichtbare Entwässerung mit Aluminium-Abdeckkappe im Farbton des Alurahmens möglich sein. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss wahlweise mit verschweißter Verbindung möglich sein.

Befestigung des Aluminium-Rahmens

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter aus hochwertigen, temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Am Flügel werden grundsätzlich Drehhalter eingesetzt. Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein. Der Spalt muss daher mit mindestens 4 mm Abstand ausgeführt werden. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

Dichtungen

Am Blendrahmen ist eine umlaufende, eck-vulkanisierbare Dichtung aus APTK zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel einzubauen. Bei großer Schlagregenbeanspruchung muss optional eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten quer montierbar sein.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungsdichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. Keildichtungen als äußere Verglasungsdichtung sind nicht zulässig. Innenseitig muss eine Trockenverglasung mit APTK-Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken ausführbar sein. Das System muss außen- wie innenseitig als Trockenverglasung ausführbar sein.

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen, die raumseitig mit Holzprofilen verkleidet sind.

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

A0013

Beschreibung Holz-Alu-Türsystem

Profilsérie zum Herstellen von Holz-Alu-Systemen mit gleichen Holzdicken am Flügel und Rahmen.

Technische Anforderungen und systemspezifische Nachweise

Die Aluminium-Profile sind aus EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität und gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020 anzubieten. Die Ausführung muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

- Schlagregendichtheit Klasse 9a*
- Luftdurchlässigkeit Klasse 4*
- Bedienkräfte Klasse 1
- Geforderte Einbruchhemmklasse: RC2
- Eignung für RAL geprüfte Fenster Systemnachweis
- Eignung als absturzsichere Verglasung nach DIN 18008-4, Kategorie A,C2,C3 inkl. Prüfnachweis.

* muss auch für die unsichtbar verschraubte Glasleiste sein, sofern dies ausgeführt wird.

Wärmedämmung des Rahmens z.B. Fichte, U - Werte nach DIN 10077-2:2003-10, U_f = 1,1 W/m²K je nach Profilgeometrie

Einbruchhemmung gemäß RC-2-Anforderung muss eingehalten werden.

Gefordertes Grundsystem

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion ist gemäß den Anforderungen der DIN 68121 auszuführen. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Das System muss eine unsichtbar verschraubte Festverglasung ermöglichen.

Ausführung Festverglasung:
Glasleiste unsichtbar verschraubt

Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz aufgenommen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Aluminium-Rahmen

Es ist ein System anzubieten, bei dem Rahmen und Flügel mit 90 Grad-Überschlägen in kantiger Optik ausgeführt sind. Die Rahmenprofilbauhöhe muss 10 mm betragen. Das System muss zum Rahmen mit flächenbündigem Flügel ausführbar sein.

Die Ansichtsbreite des Rahmens beträgt an der Hauptkontur ca. 88 mm, die Stärke des sichtbaren Aluminium-Überschlages beträgt nur 10 mm.
Die Ansichtsbreite des Flügels beträgt 66 mm.

Flügelprofile sind zur Erhöhung der Steifigkeit im Verglasungsbereich mit einer Hohlkammer auszubilden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück. Optional muss eine sichtbare Entwässerung mit Aluminium-Abdeckkappe im Farbton des Alurahmens möglich sein. Die Ausführung der Aluminium-Rahmen muss mit verschweißter Verbindung möglich sein.

Befestigung des Aluminium-Rahmens

Die Befestigung des Aluminium-Rahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehklipshalter aus hochwertigen, temperaturbeständigen Kunststoffen wie schlagzäh modifiziertes POM. Am Flügel werden grundsätzlich Drehhalter eingesetzt. Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein. Der Spalt muss daher mit mindestens 4 mm Abstand ausgeführt werden. Zur genauen Maßpositionsbestimmung müssen die Halter mit eingegossenem Abstandsnoppen vorgerichtet sein.

Dichtungen

Am Blendrahmen ist eine umlaufende, eck-vulkanisierbare Dichtung aus APTK zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel einzubauen. Bei großer Schlagregenbeanspruchung muss optional eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten quer montierbar sein.

Die Verglasung muss außenseitig mit einer umlaufenden APTK-Trockenverglasungsdichtung erfolgen können. Die Dichtlippe am Glas darf nicht breiter als 5 mm sichtbar sein. Keildichtungen als äußere Verglasungsdichtung sind nicht zulässig. Innenseitig muss eine Trockenverglasung mit APTK-Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken ausführbar sein.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Ausgeschlossen sind Holzfenster mit Metallabdeckung und Regenschiene, sowie Konstruktionen, die raumseitig mit Holzprofilen verkleidet sind.

Aus Gründen des Recycling sind keine ausgeschäumten Profilsysteme zugelassen.

Bodenschwelle

Die Bodenschwelle muss im Trittbereich mit Aluminium unterbaut und damit ausreichend stabil sein.

Es müssen Anschläge im Bereich der inneren Überschlagdichtung an der Schwelle vorhanden sein.

Bei Bedarf muss die Schwelle mit dem aufrechten Holzrahmen durch Metall-Schwellenhalter verbunden werden können. Der aufrechte Holzrahmen wird optional durch entsprechende Füllstücke aus APTK ohne Konterprofilierung direkt auf die Schwelle montiert. Dabei ist der Stoß mit Hirnholz- und Fugensiegel entsprechend der Systemvorgabe abzudichten.

Zur Montage auf dem Rohboden sind systemgebundene wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile oder Unterbaudämmprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können. Höhe der erforderlichen. Aufdoppelung:

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profalnuten in den Unterbauprofilen vorhanden sein.

Wird die Schwellenhöhe 150 mm nach DIN 18195-9 unterschritten, werden zusätzliche Maßnahmen wie Drainrinnen vor der Schwelle oder Vordächer durch die Bauplaner vorgesehen.
Geplante Schwellenhöhe: 0 - 20mm

Angebotene Bodenschwelle:
'.....'

Bieterangaben

Notwendige Angaben des Bieters:

1.) Angebotenes Profilsystem Holz-Alu-Fenstersystem:

'.....'

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Ansichtsbreite / Bautiefe:

'

2.) Angebotenes Profilsystem Holz-Alu-Türsystem:

'

Ansichtsbreite / Bautiefe:

'

3.) Angebotenes System Türschwelle:

'

4.) Hersteller der Gläser:

'

5.) Wärmedämmung:

Tür-, und Fensterelemente:

$U_g \leq W/(m^2K)$

'

$U_w = W/m^2K$

'

$U_{cw} = W/m^2K$

'

6.) Ausführende Firma der Farbbeschichtung inkl. GSB-Nummer:

'

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

BAUKÖRPERANSCHLÜSSE

AS 1 - Anschluss seitlich - Holz-Alu-Fenster 1.+2.OG

AS 1 - Anschluss seitlich (Fenster) Bereich Holzbau

Der Baukörper weist hier tragende **Holzstützen bzw. Holzständerwände auf**.

Im Bereich der seitlichen Anschlüsse ist eine Rahmenaufdoppelung aus Holz anzuordnen mit einer Breite von ca. 40mm. An dieser Aufdoppelung ist das Fenster zu befestigen.

Außenseitig ist eine Stahllasche anzubringen, über die die Fensterkonstruktion am Baukörper verankert wird. Stahllasche ca. 40x80x8mm inkl. der erforderlichen Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Die Anschlussfuge zwischen der Aufdoppelung und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf die innenseitige OSB-Platte der Holzständerwand zu führen. Breite des Bahnenstreifens ca. 250mm.

Auf der Außenseite ist der Anschluss diffusionsoffen und, schlagregendicht abzukleben. Die Folie ist bis auf das tragende Holz des Baukörpers zu führen und dort zu verkleben.

Aufgesetzt auf die äußere Alu-Deckschale ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Laibungsblech eingeschoben werden kann.

AO 1 - Anschluss oben - Holz-Alu-Fenster 1.+2.OG

AO 1 - Anschluss oben (Fenster) Bereich Holzbau

Der Anschluss erfolgt an den Randunterzug im Bereich der Außenwand. Der Unterzug weist eine Breite von ca. 200mm auf.

Am oberen Blendrahmen ist ein Befestigungswinkel anzubringen mit Schenkellängen von 120mm x 40mm x 8mm inkl. der Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Das Fensterelement ist so zu montieren, dass eine Einbauluft von ca. 50mm besteht, sodass Durchbiegungen und Dehnungen aufgenommen werden können. Der Hohlraum ist

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

mit Stopfwole auszdämmen.

Die Anschlussfuge zwischen dem Blendrahmen und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf den Unterzug zu führen. Breite des Bahnenstreifens ca. 220mm.

Aufgesetzt auf die äußere Alu-Deckschale ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Sturzblech eingeschoben werden kann.

Auf der Außenseite ist die diffusionsoffene, schlagregendichte Folie am Blendrahmen und am Baukörper zu verkleben.

AU 1 - Anschluss unten - Holz-Alu-Fenster 1.+2.OG

AU 1 - Anschluss unten (Fenster) Bereich Holzbau

Der Baukörper weist hier **eine Brüstung auf, die als Holzständerwand ausgeführt ist**. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil aus Holz anzuordnen. Auf diese Basiskonstruktion ist das Fenster aufzusetzen und zu befestigen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Basisprofil aus Hartholz ca. 30x50mm.

Die Anschlussfuge zwischen dem Basisprofil und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf die innenseitige OSB-Platte der Holzbrüstung zu führen. Breite des Bahnenstreifens ca. 250mm.

Außenseitig ist eine Stahllasche anzubringen, über die die Fensterkonstruktion am Baukörper verankert wird. Stahllasche ca. 40x80x8mm inkl. der erforderlichen Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Auf der Außenseite ist die diffusionsoffene, schlagregendichte Folie an der Basiskonstruktion eingespannt / befestigt. Die Folie ist bis auf das tragende Holz des Baukörpers zu führen und dort zu verkleben.

*Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 3 mm anzubringen gemäß gesonderter Beschreibung mit einer Neigung von ca. 5°.
Abrechnung Fensterbank über gesonderte Position.*

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 2 - Anschluss unten - Holz-Alu-Türe 1.+2.OG

AU 2 - Anschluss unten (Türen) Holzbau

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm.

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.

Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 80x80x8mm am Baukörper (Beton- und Holzdecken) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Auszuführen ist eine Aluminium-Bodenschwelle mit thermischer Trennung.

Die geforderte Schlagregendichtigkeitsklasse 7A (nach EN 12208) und die Luftdurchlässigkeitsklasse 3 (nach EN 12207) ist mit einem Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen. Die Bodenschwelle ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird und kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann.

Der Aluminiumteil der Bodenschwelle ist aus EN AW 6060, T66 (ehemals AlMgSi 0.5, F22) in Eloxalqualität anzubieten, gefertigt im Strangpress-Verfahren gemäß DIN EN 12020 und DIN EN 755.

Die Oberflächen-Veredelung ist als Eloxal-Oberfläche gemäß DIN 17611 in E6/EV1 herzustellen. Die thermische Trennung ist als PVC-freies Kunststoffprofil in ABS-Qualität herzustellen. Die Ausführung und Montage muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

Konstruktionsaufbau

Die Bodenschwelle muss im Trittbereich mit Aluminium unterbaut und damit ausreichend stabil sein.

Es müssen Anschläge im Bereich der Mitteldichtung des Türflügels und im Bereich der inneren Überschlagedichtung an der Schwelle vorhanden sein, die zwei umlaufende Dichtungsebenen ermöglichen.

Der Anschlag der Schwelle für die Mitteldichtung muss so gestaltet sein, dass er bei Bedarf mit geeigneten Anschlagdichtungen in mm-Schritten an die Mitteldichtungsposition angepasst werden kann.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Die Schwelle muss für den Einbau von Standard-Schließstücken für Fenstertüren oder Stulp-Konstruktionen durch die Ausbildung eines Beschlagfalz vorgerichtet sein. Der Bereich zwischen den Schließstücken muss nach Bedarf mit passenden trittfesten Aluminiumprofilen ausgefüllt werden können.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profalnuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betondecke / Holzdecke bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen. Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung zum Baukörper mit geeigneter diffusionsoffener, schlagregendichter Folie.

Die Folie ist einerseits am Bauwerk und andererseits auf dem Basisprofil zu verkleben.

Folie schlagregendicht.

Z= 220mm.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil die hintere Aufkantung der Sonder-Außenfensterbank (Neigung ca. 107° wegen Anschluss Fluchtbalkon) bis zur Schwellenprofilunterkante zu führen.

Die Außenfensterbank ist am Funktionswerkstoff zu befestigen. Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

AS 2 - Anschluss seitlich - Holz-Alu-Fenster EG

AS 2 - Anschluss seitlich (Fenster) Bereich Holzbau

Der Baukörper weist hier Stahlbetonaußenwände auf.

Im Bereich der seitlichen Anschlüsse ist eine Rahmenaufdoppelung aus Holz anzuordnen mit einer Breite von ca. 40mm.

An dieser Aufdoppelung ist das Fenster zu befestigen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Außenseitig ist ein Stahlwinkel anzubringen, über die die Fensterkonstruktion am Baukörper verankert wird.
Stahlwinkel ca. 40x150x8mm inkl. der erforderlichen Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Die Anschlussfuge zwischen der Aufdoppelung und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben.
Breite des Bahnenstreifens ca. 120mm.

Auf der Außenseite ist der Anschluss diffusionsoffen und schlagregendicht abzukleben. Die Folie ist bis auf die tragende Betonwand zu führen und dort zu verkleben.

Aufgesetzt auf die äußere Alu-Deckschale ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Laibungsblech eingeschoben werden kann.

AO 2 - Anschluss oben - Holz-Alu-Fenster EG

AO 2 - Anschluss oben (Fenster) Bereich Massivbau

Der Anschluss erfolgt an den Betonsturz im Bereich der Stahlbeton-Außenwand. Der Sturz weist eine Breite von ca. 250 mm auf.

Am oberen Blendrahmen ist ein Befestigungswinkel anzubringen mit Schenkellängen von 150mm x 50mm x 8mm inkl. der Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Das Fensterelement ist so zu montieren, dass eine Einbauluft von ca. 50mm besteht, sodass Durchbiegungen und Dehnungen aufgenommen werden können. Der Hohlraum ist mit Stopfwohle auszdämmen.

Die Anschlussfuge zwischen dem Blendrahmen und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf den Betonsturz zu führen.
Breite des Bahnenstreifens ca. 220mm.

Aufgesetzt auf die äußere Alu-Deckschale ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Sturzblech eingeschoben werden kann.

Auf der Außenseite ist die diffusionsoffene, schlagregendichte Folie am Blendrahmen und am Baukörper zu verkleben.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 3 - Anschluss unten - Holz-Alu-Türe EG

AU 3 - Anschluss unten (Türen) Massivbau

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.

Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 100mm x 100mm x 8mm am Baukörper (Betonbodenplatte) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Ausführung Bodenschwelle gemäß vor stehender Beschreibung.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profalnuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betonbodenplatte bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen. Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Flüssigkunststoffabdichtung außenseitig auf Basisprofil und Seitenfläche der Betonbodenplatte aufbringen.

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betonbodenplatte.

Höhe der Abdichtung ca. 350mm.

Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung eine weitere Schicht aus Funktionswerkstoff aufzukleben.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Dicke 40mm
 Höhe ca. 200mm, oben abgeschrägt.
 Als Sichtbekleidung ist außenseitig ein Kantblech mit Tropfkante aufzubringen.
 Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet
 Zuschnitt: ca. 250mm.
 Die Blechabdeckung ist in die Nut der Schwelle einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf den Funktionswerkstoff zu kleben.
 Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

AU 4 - Anschluss unten - Holz-Alu-Fenster EG

AU 4 - Anschluss unten (Fenster) Massivbau

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Die Blendrahmenprofile sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.
 Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 100mm x 100mm x 8mm am Baukörper (Betonbodenplatte) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betonbodenplatte bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen. Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Flüssigkunststoffabdichtung außenseitig auf Basisprofil und Seitenfläche der Betonbodenplatte aufbringen.
 Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betonbodenplatte.
 Höhe der Abdichtung ca. 350mm.
 Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung eine weitere Schicht aus Funktionswerkstoff aufzukleben.
 Dicke 40mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Höhe ca. 200mm, oben abgeschrägt.
 Als Sichtbekleidung ist außenseitig ein Kantblech mit Tropfkante aufzubringen.
 Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet
 Zuschnitt: ca. 250mm.
 Die Blechabdeckung ist in die Nut des Blendrahmenprofils einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf den Funktionswerkstoff zu kleben.
 Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

EG SÜD + NORD

5.1.1

Holz-Alu-Türelement mit Seitenteilen, 2,65 x 3,15m - TYP 3
Holz-Alu Türelement, mit festverglasten Seitenteilen und festverglastem Oberlicht

Lage:

EG; Süd- und Nordseite
 TYP 3

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
 b x h ca. 2,65m x 3,15m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk 1-flg. Außentüre nach innen öffnend
 Größe BxH: 1,225 x 2,745m
 Beschlag Tür: BT 01
 Verglasung: GT 01
 zwischen zwei festverglasten Seitenteilen verbaut, Türe ca. 100° öffnend,

Gesamt 2 Stk. festverglaste Seitenteile in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,72 x 3,15m

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk. festverglastes Oberlicht b x h ca. 0,405 x 1,225m

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 3 + 4
- AO 2
- AS 2

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

5 **Stk** EP GP

5.1.2 **Holz-Alu-Fensterelement, 0,80 x 3,15m - TYP 2**
Holz-Alu Fensterelement bodentief mit einem
Öffnungsflügel

Lage:

EG Nordseite
TYP 2

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 0,80 x 3,15m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen,
sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat.
Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehfenster in GT 1:

1 Stk. Öffnungsflügel als Drehfenster bxh ca. 0,80 x 3,15m
Beschlag: BF 01

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 4
- AO 2
- AS 2

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

2 **Stk** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.1.3 Holz-Alu-Fensterelement, 0,90 x 3,15m - TYP 2-1
Holz-Alu Fensterelement bodentief mit einem Öffnungsflügel

Lage:

EG Nordseite
TYP 2-1

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 0,90 x 3,15m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehfenster in GT 1:

1 Stk. Öffnungsflügel als Drehfenster bxh ca. 0,90 x 3,15m
Beschlag: BF 01

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 4
- AO 2
- AS 2

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

1. + 2. OG SÜD + NORD

5.1.4 Holz-Alu-Türelement, 2,65 x 2,85m - TYP 20
Holz-Alu Türelement, mit festverglasten Seitenteilen, Türe und festverglastem Oberlicht

Lage:

1. + 2.OG Süd- und Nordseite

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

TYP 20

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 2,65 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen,
sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat.
Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe
beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre bxh ca. 1,225 x 2,425m

Beschlag Tür: BT 01

zwischen zwei festverglasten Seitenteilen verbaut, Türe ca. 100°
öffnend,

Gesamt 2 Stk. festverglaste Seitenteile in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 0,715 x 2,85 m

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk. festverglastes Oberlicht bxh ca. 1,225 x 0,405m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1 + 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und
Systembeschreibungen.

4 **Stk** EP GP

5.1.5 Holz-Alu-Türelement, 1,21 x 2,85m - TYP 15

**Holz-Alu Türelement als Fluchttüre, mit festverglastem
Oberlicht**

Lage:

1. + 2.OG Süd- und Nordseite
TYP 15

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Türelement:
bxh ca. 1,21 x 2,85m

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,21 x 2,425m
Türe ca. 100° öffnend, lichter Durchgang zwingend 1.000mm
Beschlag: BT 01

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk. festverglastes Oberlicht b x h ca. 1,21 x 0,405 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Türelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

16 Stk EP GP

5.1.6

Holz-Alu-Türelement, 1,93 x 2,85m TYP 17 + 18

Holz-Alu Türelement, mit festverglastem Seitenteil, Türe und festverglastem Oberlicht

Lage:

1. + 2.OG Süd- und Nordseite
TYP 17 + 18

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
b x h ca. 1,93 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,265 x 2,425m
Beschlag: BT 01

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

neben festverglastem Seitenteil verbaut, Türe ca.100° öffnend,
mit lichtem Durchgang von mind. 1,0m.

Gesamt 1 Stk. festverglastes Seitenteil in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,665 x 2,85 m
variierend links oder rechts neben dem Türelement verbaut in
Abhängigkeit von der Einbausituation.

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk.festverglastes Oberlicht b x h ca. 1,265 x 0,405 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1 + 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und
Systembeschreibungen.

4 **Stk** EP GP

5.1.7 **Holz-Alu-Fensterelement, 0,90 x 2,85m - TYP 12-1**
Holz-Alu Fensterelement bodentief mit einem
Öffnungsflügel und Oberlicht

Lage:

1. OG Südseite
TYP 12-1

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
b x h ca. 0,90 x 2,83m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen,
sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat.
Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe
beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehfenster in GT 1:

1 Stk. Öffnungsflügel als Drehfenster b x h ca. 0,90 x 2,85m
Beschlag: BF 01

Gesamt 1 Stk. Oberlicht in GT 1:

1 Stk. festverglastes Oberlicht b x h ca. 0,90 x 0,405m

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

5.1.8 Holz-Alu-Fensterelement, 0,80 x 2,85m - TYP 12
Holz-Alu Fensterelement bodentief mit einem
Öffnungsflügel

Lage:

1. + 2. OG Süd- und Nordseite
TYP 12

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 0,80 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen,
sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat.
Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehfenster in GT 1:

1 Stk. Öffnungsflügel als Drehfenster bxh ca. 0,80 x 2,83m
Beschlag: BF 01

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

3 **Stk** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.1.9 Holz-Alu-Fensterelement, 3,21 x 2,46m - TYP 13
Holz-Alu Fensterelement, mit festverglastem Mittelteil und 2 Stk. Öffnungsflügeln

Lage:

1. + 2.OG Süd- und Nordseite
TYP 13

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 3,21 x 2,46m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 2 Stk. Öffnungsflügel in GT 1:

2 Stk. Öffnungsflügel als Drehflügel bxh ca. 0,785 x 2,46m
Beschlag: BF 01

Gesamt 1 Stk. Festverglasung in GT 1:

1 Stk. Festverglasung bxh ca. 1,63 x 2,46 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

10 Stk EP GP

1. OG OST + WEST

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.1.10 Holz-Alu-Fensterelement, 3,21 x 2,46m - TYP 13
Holz-Alu Fensterelement, mit festverglastem Mittelteil und 2 Stk. Öffnungsflügeln

Lage:

1. + 2.OG Ostseite
TYP 13

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
bxh ca. 3,21 x 2,46m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 2 Stk. Öffnungsflügel in GT 1:

2 Stk. Öffnungsflügel als Drehflügel bxh ca. 0,785 x 2,46m
Beschlag: BF 01

Gesamt 1 Stk. Festverglasung in GT 1:

1 Stk. Festverglasung bxh ca. 1,63 x 2,46 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

4 Stk EP GP

5.1.11 Holz-Alu-Türelement, 1,41 x 2,85m - TYP 16
Holz-Alu Türelement als Fluchttüre, mit festverglastem Oberlicht

Lage:

1. OG Westseite
TYP 16

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Türelement:

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

b x h ca. 1,41 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,41 x 2,425m

Türe ca. 100° öffnend, lichter Durchgang zwingend 1.000mm

Beschlag: BT 01

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk. festverglastes Oberlicht b x h ca. 1,41 x 0,405 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Türelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

5.1.12

Holz-Alu-Türelement, 2,13 x 2,85m TYP 19

Holz-Alu Türelement, mit festverglastem Seitenteil, Türe und festverglastem Oberlicht

Lage:

1. OG Ostseite
TYP 19

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
b x h ca. 2,13 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen, sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

-

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1 Stk. Drehflügeltüre bxx ca. 1,265 x 2,425m
 Beschlag: BT 01
 neben festverglastem Seitenteil verbaut, Türe ca.100° öffnend,
 mit lichtem Durchgang von mind. 1,0m.

Gesamt 1 Stk. festverglastes Seitenteil in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen bxx ca. 0,865 x 2,85 m
 variierend links, oder rechts neben dem Türelement verbaut in
 Abhängigkeit von der Einbausituation.

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk.festverglastes Oberlicht bxx ca. 1,265 x 0,405 m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1 + 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
 beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller
 genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und
 Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

5.1.13

Holz-Alu-Türelement, 2,835 x 2,85m - TYP 21

**Holz-Alu Türelement, mit festverglasten Seitenteilen, Türe
 und festverglastem Oberlicht**

Lage:

2.OG Ostseite
 TYP 21

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fensterelement:
 bxx ca. 2,835 x 2,85m

Aufteilung Fensterelement entsprechend beiliegender
 Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Elementrahmen,
 sowie der integrierten Flügelrahmen in der Dimension nach stat.
 Erfordernis.

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe
 beiliegende Elementübersichten.

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüre in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre bxx ca. 1,225 x 2,425m
 Beschlag Tür: BT 01
 zwischen zwei festverglasten Seitenteilen verbaut, Türe ca.100°
 öffnend,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gesamt 2 Stk. festverglaste Seitenteile in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,805 x 2,85 m

Gesamt 1 Stk. festverglastes Oberlicht in GT 3:

1 Stk. festverglastes Oberlicht b x h ca. 1,225 x 0,405m

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 1 + 2
- AO 1
- AS 1

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fensterelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

2 **Stk** EP GP

AUSSENFENSTERBÄNKE

.

5.1.14

Außenfensterbank mit 5° Neigung

Liefern und montieren einer Außenfensterbank entlang der Holz-Alu-Fensterelemente.

LM-Wetterbank in Elementlänge einschl. der Abschluss- und Eckausbildungen.

Die seitlichen Aufkantungen und die rückwärtige Aufkantung sind miteinander zu verschweißen im Eckbereich. Es werden KEINE aufgeschobenen Endkappen akzeptiert. Die Ecken sind dicht auszuführen und ohne Fuge.

(Die seitlichen Laibungsbleche sind vor den Aufkantungen herunter zu führen.)

Entsprechend der jeweiligen Länge sind Dehnungsausgleicher vorzusehen und einzukalkulieren.

Herzustellen aus stranggepresstem LM-Profil inkl. seitlicher Aufkantungen, 3-mal gekantet, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet. Die Befestigung erfolgt dehnfähig u. dicht am Basisprofil der Fenster.

Die Lieferung und Montage erfolgt einschl. passender Systemfensterhalter für Ausladung, für unsichtbare Klemmverbindungen mit System-Fensterbankhaltern muss an

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

der Tropfkante innenseitig ein winkelförmiger Haltesteg vorhanden sein. Zum Schutz der Oberfläche während des Transports, der Montage und für den Bauzustand bis zur Abnahme muss eine recycelbare Folie aufgebracht sein. Die UV-Stabilität der Folie muss für einen Zeitraum von 6 Monaten nach Montage gewährleistet werden. Alu-Fensterbank einschl. einer Antidröhn-Beschichtung zur Entdröhnung der Fensterbank auf der Rückseite der Fensterbank (ca. 1/3 der Ausladung).

System-Stoßverbinder:
Fensterbänke ab einer Gesamtlänge von über 3m sind zu teilen und mit System-Stoßverbindern zu versehen.
Die Stoßverbinder müssen Knacksgeräusche vermeiden und die Stoßstelle untergreifen um Niederschlagswasser nach außen abzuleiten.

Materialstärke: d = 3mm
Ausladung der Fensterbank: ca. 250 mm, Z=360mm

Ausbildung der Tropfnase: ca. 60 - 80mm

Oberfläche der Fensterbank Pulverbeschichtung in Farbe nach RAL oder NCS, nach Wahl des AG.

50 **m** EP GP

5.1.15

Außenfensterbank mit 107° Neigung

Liefern und montieren der Außenfensterbank im Bereich bodentiefer Holz-Alu-Fensterelemente - Bereich Fluchtbalkon.

Ausführung der Fensterbank gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch

Ausladung der Fensterbank: ca. 270 mm, hintere Aufkantung Fensterbank ca. 160mm, Z=500mm

Neigung 107°
Ausführung bei bodentiefen Fenstern und Türen am Übergang auf den Fluchtbalkon auf Ebene 1. und 2.OG

Ausbildung der Tropfnase: ca. 60 - 80mm

Oberfläche der Fensterbank Pulverbeschichtung in Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

50 **m** EP GP

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

RAHMENVERBREITERUNG

5.1.17

Rahmenverbreiterung 40 - 70mm

Liefern und montieren von zum System gehörigen
Rahmenverbreiterungen mit 40 - 70mm zur vertikalen und
horizontalen Montage entlang der Fenster- und Türelemente.

250 m EP GP

Titel 5.1 Holz-Alu-Fenster- / Türelemente

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.2 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

A0014 Beschreibung Holz-Alu-Pfosten-Riegel-System

KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG DES HOLZ-ALU-PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN-SYSTEMS

Thermisch getrenntes Holz-Alu-Pfosten-Riegelsystem für geschossübergreifende Vorhangfassaden mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13830. Inkl. systemzugehörigem Verglasungssystem inkl. der zugehörigen Dichtungsprofile, sowie systemzugehörigen Press- und Deckleisten.

Material Tragsystem Pfosten und Riegel:

Weißtanne geölt

Abmessungen der Pfosten und Riegel aus Weißtanne:

Pfosten ca. 50 mm x 160 mm bis 180 mm

Riegel ca. 50 mm x 160 mm bis 180 mm

Abmessung und Ausführung der äußeren Alu-Deckschalen:

Deckschale (Pfosten) 20 mm

Deckschale (Riegel) 15 mm

Aufzunehmende Einbaustärken:

Einbaustärken für Isolierverglasungen, Blech- und Glaspaneele von 8mm bis 64mm müssen im System aufgenommen werden können. Die erforderliche Füllungsstärke richtet sich nach bauphysikalischen Anforderungen (Wärme- und Schallschutz) sowie nach Anforderungen an den Objektschutz (RC-Klasse) und Forderungen hinsichtlich der Absturzsicherheit (Verglasung nach DIN 18008-4).

Konstruktionsmerkmale:

Tragprofile aus Holz, Materialeigenschaften nach ZTV Weitere Produkteigenschaften, Verglasungsmöglichkeiten, Sonderbauteile etc. entsprechend den Beschreibungen unter ZTV. Die Grundprofile (Aufsatzprofile) aus stranggepresstem Aluminium werden auf das Holzprofil aufgeschraubt und können wahlweise mit und ohne Führungsfuß verarbeitet werden.

Die Verbindung der Tragprofile (Riegelanschluss an Pfostenprofil) ist als nicht sichtbare, geschraubte Verbindung mit systemeigenen T-Verbindern herzustellen. Die T-Verbinder-Sets sind für Riegeltiefen von 60mm - 300mm einsetzbar, sowohl für beidseitige als auch für einseitige Riegelanbindungen. Die Ausführung und Montage der T-Verbinder erfolgt gemäß Herstellerangaben und Zulassung. Die Verbindung der Tragprofile und Glaslastabtragung muss über eine ETA (europäisch technische Zulassung) nachgewiesen werden können. Die Tragprofile und Schraubverbindungen der Fassadenkonstruktion müssen alle auf sie wirkenden Lasten aufnehmen und nachweisbar

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

übertragen können. Das Fassadensystem darf keine von außen (aus dem Kaltbereich) bis in die Holzkonstruktion (in den Warmbereich) durchgehenden Bauteile aufweisen.

Pfosten- / Riegelprofile mit Aluminium-Schraubkanal:

Sämtliche Fassadenkonstruktionen sind als thermisch getrennte Fassadensysteme mit Tragprofilen aus Holz, Stahl oder Aluminium herzustellen. Die Fassadenprofile sind mit einem durchgehenden Aluminium-Schraubkanal zur Pressleistenverschraubung an jeder beliebigen Stelle auszuführen. Die Profile und Schraubkanäle sind so auszubilden, dass die auftretenden Eigengewichtslasten und Windlasten, die auf das System wirken, aufgenommen werden können.

Innere Glasanlagedichtung:

Die inneren, systemgeprüften Dichtungen müssen als komplett übergreifende Aufsteckdichtungen ("Hutdichtung"), ohne Durchbrüche in der Dichtebene, ausgeführt werden. Die durch den Systemhersteller angegebenen Mindestauflagerbreiten auf den Tragprofilen dürfen nicht unterschritten werden.

Die innere Glasanlagedichtung dient zudem als Dampfsperre des Fassadensystems, sämtliche Dichtungsstöße sind im Schrägdachbereich dampfdicht zu verkleben.

Die Glasanlagedichtung hat nachfolgende Eigenschaften zu gewährleisten:

- dichte Ausführung der wasserführenden Ebene auch über Profilstöße hinweg.
- dichte Ausführung durch überlappende Ausbildung der Hutdichtungen im Pfosten-Riegel-Kreuzungspunkt.
- Systemübergreifende Ausführung muss möglich sein

Das angebotene Fassadensystem muss, je nach Einbaulage über mindestens zwei Entwässerungsebenen verfügen. Die Auswahl der verwendeten Dichtungen muss der Einbausituation entsprechend nach den Anwendungsvorschriften des Systemherstellers erfolgen. Die verwendeten Innendichtungen müssen für alle Pfosten und Riegel gleich hoch sein, unterschiedliche Glaseinbaustärken sind über Ausgleichsdichtungen oder Adapterprofile mit Zusatzdichtungen gemäß den Angaben des Systemherstellers auszuführen.

Bei polygonalen Fassaden mit einem Winkel bis 45° muss der Winkelausgleich zwischen Pressleiste und Fassadenkonstruktion durch systemzugehörige Zusatzprofile, die an den Pressleisten unsichtbar befestigt werden, erfolgen. Die innere Ansichtsbreite der Konstruktion muss unverändert bleiben.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Sämtliche Dichtungsprofile müssen vorgeformt sein und sind aus systemgeprüften, witterungsbeständigen, schwarzen EPDM- bzw. Silikon-Material herzustellen (Materialverträglichkeiten sind zu beachten). Die Dichtungen müssen die Eigenschaften gemäß ZTV erfüllen.

Glasauflager:

Die Lastabtragung der Glas- oder Paneelfüllung erfolgt über systemzugehörige Glasträger. Die Glasträger können aus Kunststoff oder Aluminium bestehen und sind gemäß dem Gewicht und der Glasstärke der Glasfüllung zu wählen. Es muss gewährleistet sein, dass die Hutedichtungen des Fassadensystems durchlaufend ausgeführt werden können und nicht im Bereich der Glasauflager ausgeschnitten werden müssen.

Wärmedämmung, Belüftung und Entwässerung des Glasfalzes:

Der Glasfalz ist gemäß Herstellervorgaben in geeigneten Abständen ausreichend zu entwässern und zu belüften. Das Belüftungs- und Entwässerungsprinzip der eingesetzten Fassadensysteme (bei Vertikalfassaden und Schrägdachkonstruktionen) muss so konzipiert sein, dass eine kontrollierte Kondensatableitung vom Riegel- in das Pfostenprofil über die innere Hutedichtung sichergestellt wird. Die Dichtungsprofile müssen so konzipiert sein, dass die höher liegende Ebene überlappend in die tiefer liegende Ebene entwässert. Die Anpassung des Verglasungssystems an die geforderten Rahmen-Wärmedämmwerte $U_{m,t}$ wird allein durch Variation eines Dämmblockes im Glasfalzraum realisiert. Der Dämmblock muss immer sicher und unverrückbar mit der äußeren Pressleiste im Glasfalzraum befestigt werden, sodass eine dauerhafte Belüftung des Glasrandverbunds sichergestellt ist.

Äußere Glasanlagedichtungen:

Die äußeren Glasanlagedichtungen sind aus EPDM gemäß ZTV auszuführen.

Deckleisten, Pressleisten, Verschraubungen:

Press- und Deckleisten sind gemäß Systemansichtsbreite passend zu wählen. Für die Verschraubungen der Pressleisten sind ausschließlich die gemäß Hersteller vorgegebenen Verbindungsmittel in Edelstahl zugelassen. Die Vorgaben zu Schraubabständen und Anzugsmomenten sind ebenso zu beachten. Die Pressleisten können wahlweise vorgebohrt/nicht vorgebohrt sein und werden im Abstand von max. 250 mm mit der Tragkonstruktion verschraubt (Abstand kann bei hohen Lasten geringer sein - statische Nachweise erforderlich)

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Einbau von Fenster- und Türelementen:

In die P-R-Fassaden eingesetzte Fenster und Türen werden neben der Einspannung zwischen der inneren und äußeren Glasanlagedichtung zusätzlich mechanisch über Montagewinkel bzw. Montageprofile (Kurzstücke) am Schraubkanal der Pfosten- / Riegelprofile befestigt.

**Für Lüftung und Rauchabzug sind geprüfte
Einsetzelemente einzusetzen.**

Einbruchschutz:

Die Fassaden sind hinsichtlich ihrer Konstruktion und ihrer Befestigung am Rohbau in nachfolgender Widerstandsklasse auszuführen: Einbruchhemmung: Klasse RC2

Dämmpaneele

Ausführung der Dämmpaneele gemäß Vorbeschrieb in den ZTVs.

Mineralwolle

Mineralwolle im Fassadenbereich WLG 035 / A1 Schmelzpunkt > 1000° d = ca. 5 cm bis 16 cm

Verglasung Die Glastypen werden in den Fassaden- und Einzelfenstererelementen aufgeführt. Die einzelnen zum Einsatz kommenden Glastypen werden gesondert beschrieben.

Bieterangaben

Notwendige Angaben des Bieters:

1.) Angebotenes Profilsystem Holz-Alu-Fassade:

'.....'

Ansichtsbreite / Bautiefe:

'.....'

max. aufzunehmende Einbaustärke in mm für Verglasungen und Einsetzelemente etc.:

'.....'

2.) Bauelemente/Serien:

Türsystem, Drehtüre:

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

'

3.) Hersteller der Gläser:

'

4.) Wärmedämmung:

Tür-, und Fassadenelemente:

$U_g \leq W/(m^2K)$

'

$U_w = W/m^2K$

'

$U_{cw} = W/m^2K$

'

5.) Ausführende Firma der Farbbeschichtung inkl. GSB-Nummer:

'

BAUKÖRPERANSCHLÜSSE

Die Bauanschlüsse sind in den Planungsvorgaben des Architekturbüros schematisch dargestellt und sind durch den AN detailliert auf dieser Grundlage zu planen.

Das Fassadensystem ist über systemzugehörige Konsolen als Fest- oder Loslager, bzw. als Pfostenstoß am Rohbau zu befestigen.

Die Befestigung am Rohbau muss thermisch getrennt durch Unterlage von druckfesten Unterlagen erfolgen.

Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel eingesetzt werden.

Wärmebrücken sind zu vermeiden, ggf. sind Hohlräume vollsatt mit Dämmung zu verfüllen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Es handelt sich bei allen Angaben um statische Vordimensionierungen, die als Grundlage für die zu erstellende Statik des AN dienen.

AU 100 - Anschluss unten - Holz-Alu-P/R-Fassade an Rohfussboden

In einem ersten Schritt ist ein Stahlkanteil auf die Rohbetonkonstruktion zu verdübeln zur Überbrückung des Bodenaufbaus.

Abmessungen des U-förmigen Stahlkanteils ca. b x h 120x165mm, durchlaufend über die gesamte Länge des bodentiefen Fassadenelements.

Auf dieses Kanteil wird ein zweites Kanteil von oben aufgesetzt. Breite ca. 140mm x Höhe ca. 100mm.

Beide U-Kanteile werden miteinander verschraubt, was eine Höhenjustierung ermöglicht.

Diese Basiskonstruktion wird ausgedämmt. Darauf sind sowohl die Pfosten wie auch die Riegel zu befestigen, mittels Zapfenverbindungen bzw. Stahlwinkeln bzw. nach Wahl des AN.

Weiterhin ist außenseitig an der U-Konstruktion ein Winkelprofil anzubringen, das als Auflager für die Klemmkonstruktion des Glases dient, ca. 40x60x6mm bzw. nach statischer Erfordernis.

Der untere Riegel kommt ca. 6,5cm oberhalb der OK FFB zum Liegen.

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung vom unteren Riegel mit EPDM-Dichtfolie, Folienbreite ca. 450mm, elastisch, reißfest, dampfdicht, durchgehend überlappend, von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben.

Vor dem Einbau des Fassadenelements ist ein ca. 500mm breiter Streifen Bitumenschweißbahn auf den Beton mittels vollflächiger Verschweißung aufzubringen, einschl.

Untergrundvorbereitung.

Ggf. ist der Betonuntergrund vorab zu reinigen.

Anfallender Schmutz wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen.

Auf diesen Bitumenbahnsteifen inkl. innenliegender Alu-Einlage ist die dampfdichte Abklebung zu führen und damit zu verkleben, sodass vom Gewerk Estrich später die flächige Abdichtung angeschlossen werden kann, ohne die dampfdichte Abklebung zu beschädigen.

Sichtabschluss innen:

Als innerer Sichtabschluss ist der Riegel unterseitig mit einer Nut zu versehen. Nut ca. 24x5mm.

In diese Nut ist eine Holzleiste ca. 20x50mm, sowie ein Sichtblech einzulegen. Der Blechstreifen ist ca. 50mm unterhalb

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

der geplanten Oberkante des fertigen Fußbodens mit einer weiteren Holzleiste zu hinterlegen und damit zu verschrauben.
Leiste ca. 30x50mm.
Blechstreifen aus 2mm Aluminiumblech. Höhe ca. 120mm, Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL oder NCS, nach Wahl des AG - durchlaufend über die gesamte Länge des Fassadenelements.
An dieses Sichtblech wird der bauseitige Bodenbelag angearbeitet.

Anschluss außen:

Funktionswerkstoff:

In das untere Riegelprofil ist als Widerlager zum Glas ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen.
Gesamtdicke ca. 50mm bzw. gemäß Glasdicke.

Die U-förmige Basiskonstruktion ist außenseitig mittels Flüssigkunststoffabdichtung zu überarbeiten. Die Abdichtung ist bis auf den Beton zu führen.

Die Reinigung des Betonuntergrundes ist einzukalkulieren.
Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System, geeignet für Bauwerksabdichtung, inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betonbodenplatte.

Höhe der Abdichtung ca. 400mm.

Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Nach dem Aufbringen der Flüssigkunststoffabdichtung ist vor der U-förmigen Basiskonstruktion eine XPS-Dämmung aufzukleben.

Dicke ca. 50-60mm, Höhe ca. 270mm.

Vor dem XPS-Streifen ist ein einfach gekantetes, farbbeschichtetes Blech mit in die Konstruktion einzuklemmen.

Blechdicke ca. 2mm

Zuschnitt ca. 250mm

Farbe nach RAL oder NCS, nach Wahl des AG

Die für die Systementwässerung notwendige Schleppfolie ist ebenso mit in die Konstruktion einzuklemmen und entsprechend hinter dem Blech nach außen zu führen.

Sämtliche Befestigungen der Stahlwinkel untereinander und am Baukörper erfolgen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 200 - Anschluss unten - Türelement in Holz-Alu-P/R-Fassade an Rohfussboden

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.
Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 100x100x8mm am Baukörper (Betonbodenplatte) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Ausführung Bodenschwelle gemäß vor stehender Beschreibung.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profalnuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betonbodenplatte bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen. Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Flüssigkunststoffabdichtung außenseitig auf Basisprofil und Seitenfläche der Betonbodenplatte aufbringen.

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betonbodenplatte.

Höhe der Abdichtung ca. 350mm.

Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung eine weitere Schicht aus

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Funktionswerkstoff aufzukleben.
 Dicke 40mm
 Höhe ca. 200mm, oben abgeschrägt.
 Als Sichtbekleidung ist außenseitig ein Kantblech mit Tropfkante aufzubringen.
 Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet
 Zuschnitt: ca. 250mm.
 Die Blechabdeckung ist in die Nut der Schwelle einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf den Funktionswerkstoff zu kleben.
 Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS, nach Wahl des AG.

AU Loggia - Anschluss unten - Holz-Alu-P/R-Fassade an Flachdach bzw. Podest

Die Pfosten sind beidseitig mit Stahl-Winkelkurzstücken mit der Abmessung 120x120x10mm auf der Holzständerwand-Brüstung zu befestigen.
 Die feuerverzinkten Stahlwinkel sind inkl. aller erforderlichen Bohrungen einzukalkulieren.
 Alle bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind ebenso einzukalkulieren.
 Etwaige Unterlegeplatten oder ähnliches sind nach Bedarf einzukalkulieren, zum Ausrichten der Konstruktion in Flucht und auf Höhe.
 Die Verbindung zwischen den Pfosten und dem Riegelprofil sind mit unsichtbaren, innenliegenden Verbindern zu realisieren.

Die Pfosten werden ca. 120mm tiefer geführt bis zur Brüstungsoberkante, während die Riegel im Sichtbereich ab ca. +5mm über OKF Podest zum Liegen kommen.

Auf der Unterseite der Riegel ist eine Nut einzufräsen mit 24 x 5mm. In diese Nut ist eine Holzleiste einzulegen. Auf dieser Leiste ist die dampfdichte Abklebung zu befestigen, sowie ein senkrechtes Alublech einzulegen mit einer Dicke von 2mm und einer Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG. Das Blech wird benötigt, um einen Anschluss für das Podest zu schaffen. Der Blechstreifen ist über die komplette Länge der unteren Riegel auszuführen.
 Höhe Glattblech ca. 120mm.

Der entstehende Hohlraum zwischen dem unteren Riegel und der Rohdecke ist auszdämmen mit Mineralwolle. WLG 035

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung vom unteren Riegel mit EPDM-Dichtfolie, Folienbreite ca. 250mm, elastisch, reißfest, dampfdicht, durchgehend überlappend, von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben.

Anschluss außen:

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Funktionswerkstoff:

In das untere Riegelprofil ist als Widerlager zum Glas ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen.
Gesamtdicke ca. 50mm bzw. gemäß Glasdicke.

Die Basiskonstruktion ist außenseitig mittels Flüssigkunststoffabdichtung zu überarbeiten. Die Abdichtung ist bis auf das Holz der Ständerwandbrüstung zu führen.
Die Reinigung des Untergrundes ist einzukalkulieren.
Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m².
Höhe der Abdichtung ca. 200mm.
Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Nach dem Aufbringen der Flüssigkunststoffabdichtung ist vor der U-förmigen Basiskonstruktion eine XPS-Dämmung aufzukleben.
Dicke ca. 50-60mm, Höhe ca. 270mm.

Die für die Systementwässerung notwendige Schleppfolie ist ebenso mit in die Konstruktion einzuklemmen und entsprechend hinter dem Blech nach außen zu führen.

Sämtliche Befestigungen der Stahlwinkel untereinander und am Baukörper erfolgen mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung ein dreifach gekantetes Alublech in Form eines Tropfblechs anzubringen.
Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet
Zuschnitt: ca. 250mm.
Die Blechabdeckung ist in die Nut der Schwelle einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf dem Funktionswerkstoff zu befestigen.
Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

AU Loggia T - Anschluss unten - Türelement in Holz-Alu-P/R-Fassade an Podest bzw. Flachdach

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.
Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 100x60x8mm auf der Brüstung in Form einer Holzständerwand zu befestigen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Ausführung Bodenschwelle gemäß vor stehender Beschreibung.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profalnuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Schwelle bis zur OSB-Bekleidung der Ständerwandbrüstung zu führen. Folienbreite ca. 350mm.

Anschluss außenseitig:

Flüssigkunststoffabdichtung außenseitig auf Basisprofil und Seitenfläche der Holzständerwandbrüstung aufbringen.

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung.

Höhe der Abdichtung ca. 200mm.

Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung ein dreifach gekantetes Alublech in Form eines Tropfblechs anzubringen.

Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet

Zuschnitt: ca. 250mm.

Die Blechabdeckung ist in die Nut der Schwelle einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf dem Funktionswerkstoff zu befestigen.

Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AO 100 - Anschluss oben - Holz-Alu-P/R-Fassade an Decke

Die Pfosten sind beidseitig mit Stahl-Winkelkurzstücken mit der Abmessung 120x120x11mm unterseitig an der Stahlbetondecke zu befestigen.

Die feuerverzinkten Stahlwinkel sind inkl. aller erforderlichen Bohrungen einzukalkulieren. Die erforderlichen Langlöcher zur Aufnahme von Bewegungen sind ebenso zu berücksichtigen. Alle bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind ebenso einzukalkulieren.

Etwaige Unterlegeplatten oder ähnliches sind nach Bedarf einzukalkulieren, zum Ausrichten der Konstruktion in Flucht und auf Höhe.

Die Verbindung zwischen den Pfosten und dem Riegelprofil sind mit unsichtbaren, innenliegenden Verbindern zu realisieren.

Die Pfosten werden ca. 100mm höher geführt bis zur Rohdecke, während die Riegel im Sichtbereich ab Unterkante der abgehängten Decken zum Liegen kommen.

Auf der Oberseite der Riegel ist oberseitig eine Nut einzufräsen mit 24 x 5mm. In diese Nut ist eine Holzleiste einzulegen. Auf dieser Leiste ist die dampfdichte Abklebung zu befestigen, sowie ein senkrechtes Alublech einzulegen mit einer Dicke von 2mm und einer Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG. Das Blech wird benötigt, um einen Anschluss für die Abhangdecke zu schaffen. Der Blechstreifen ist über die komplette Länge der oberen Riegel auszuführen.

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung vom oberen Riegel zum Stahlbetondeckenkopf mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 300mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer.

Auf Grund zu erwartender Dehnungen des P/R-Elements und auf Grund zu erwartender Durchbiegungen im Deckenbereich ist eine Dehnungsschleife in der dampfdichten Abklebung herzustellen.

Funktionswerkstoff:

In das obere Riegelprofil ist als Widerlager zum Glas ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen.

Gesamtdicke ca. 50mm bzw. gemäß Glasdicke.

Der Funktionswerkstoff ist durchgehend über die Gesamtbreite des Fassadenelements einzubauen.

Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Sichtabschluss außen:

Als äußere Decklage ist ein zweifach gekantetes, farbig beschichtetes Aluminiumblech in die Konstruktion

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

einzukleppen.
 Zuschnitt ca. 250mm.
 Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.
 Mit in die Konstruktion ist die wind- und schlagregendichte Folie einzukleppen und auf dem Baukörper mittels Dehnungsschlaufe anzuschließen / daran zu verkleben.
 Streifenbreite der Folie ca. 250mm.

In den Pfosten ist zusätzlich ein F-Profil einzukleppen zur Aufnahme der Laibungsbleche.
 H = ca. 80mm
 B = ca. 13mm
 Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches = ca. 2,5mm
 Materialdicke = ca. 2mm
 Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

AO Loggia - Anschluss oben - Holz-Alu-P/R-Fassade an Decke

Die Pfosten sind beidseitig mit Stahl-Winkelkurzstücken mit der Abmessung 120x120x11mm unterseitig an der Massivholzdecke zu befestigen.
 Die feuerverzinkten Stahlwinkel sind inkl. aller erforderlichen Bohrungen einzukalkulieren. Die erforderlichen Langlöcher zur Aufnahme von Bewegungen sind ebenso zu berücksichtigen.
 Alle bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind ebenso einzukalkulieren.
 Etwaige Unterlegeplatten oder ähnliches sind nach Bedarf einzukalkulieren, zum Ausrichten der Konstruktion in Flucht und auf Höhe.
 Die Verbindung zwischen den Pfosten und dem Riegelprofil sind mit unsichtbaren, innenliegenden Verbindern zu realisieren.
 Die Pfosten werden ca. 400mm höher geführt bis zur Rohdecke, während die Riegel im Sichtbereich ab Unterkante der abgehängten Decken zum Liegen kommen.
 Auf der Oberseite der Riegel ist oberseitig eine Nut einzufräsen mit 24 x 5mm. In diese Nut ist eine Holzleiste einzulegen. Auf dieser Leiste ist die dampfdichte Abklebung zu befestigen, sowie ein senkrechtes Alublech einzulegen mit einer Dicke von 2mm und einer Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG. Das Blech wird benötigt, um einen Anschluss für die Abhangdecke zu schaffen. Der Blechstreifen ist über die komplette Länge der oberen Riegel auszuführen.
 Oben an der Rohdecke ist ein Winkel zu befestigen, um das Glattblech damit zu verschrauben.
 Höhe Glattblech ca. 350mm.
 Winkel ca. 100x40mm

Der entstehende Hohlraum zwischen dem oberen Riegel und der

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Rohdecke ist auszdämmen mit Mineralwolle. WLG 035

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung vom oberen Riegel zum Stahlbetondeckenkopf mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 500mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer.

Auf Grund zu erwartender Dehnungen des P/R-Elements und auf Grund zu erwartender Durchbiegungen im Deckenbereich ist eine Dehnungsschlaufe in der dampfdichten Abklebung herzustellen.

Funktionswerkstoff:

In das obere Riegelprofil ist als Widerlager zum Glas ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen. Gesamtdicke ca. 50mm bzw. gemäß Glasdicke. Der Funktionswerkstoff ist durchgehend über die Gesamtbreite des Fassadenelements einzubauen. Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Sichtabschluss außen:

Als äußere Decklage ist ein einfach gekantetes, farbig beschichtetes Aluminiumblech in die Konstruktion einzuklemmen.

Zuschnitt ca. 380mm.

Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Mit in die Konstruktion ist die wind- und schlagregendichte Folie einzuklemmen und auf dem Baukörper mittels Dehnungsschlaufe anzuschließen / daran zu verkleben.

Streifenbreite der Folie ca. 500mm.

An der Rohdecke ist ein Haltewinkel ca. 100x40mm zu befestigen. Hiermit ist das senkrechte Glatblech zu vernieten.

AS 100 Anschluss seitlich - Holz-Alu-P/R-Fassade an Betonwand

Sichtfuge innenseitig:

Auf den äußersten Pfosten sind Klemmfedern aufzuschrauben.

In diese Klemmfedern ist ein 2-fach gekantetes, pulverbeschichtetes Aluminiumblech einzuklemmen.

Zuschnitt ca. 100mm.

Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Die Anschlussfuge zwischen dem Kantblech und der begrenzenden Wand ist elastisch abzufugen.

Anschluss außen:

In die P/R-Konstruktion ist ein Alublech einzuklemmen als

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Überbrückung vom Pfosten zur Massivwand.
Breite ca. 80mm.

Anschluss dampfdicht:

Dampfdichte Abdichtung von Beton zum Pfosten über das Glattblech hinweg mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 150mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer. Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Der Untergrund ist entsprechend zu reinigen. Anfallender Schmutz geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen..

Klemmklotz:

Klemmklotz aus PU-Wärmedämmplatte o.glw.,
Materialstärke in Dicke des Glases ca. 50mm,
Montage in der Glashalteleiste.
Breite= ca. 100mm, Wärmeleitfähigkeit 0,076 W/(mK).

In den Pfosten ist zusätzlich ein F-Profil einzuklemmen zur Aufnahme der Laibungsbleche.

H = ca. 80mm

B = ca. 13mm

Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches =
ca. 2,5mm

Materialdicke = ca. 2mm

Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

AS Loggia Anschluss seitlich - Holz-Alu-P/R-Fassade an Holzwand

Sichtfuge innenseitig:

Auf den äußersten Pfosten sind Klemmfedern aufzuschrauben.

In diese Klemmfedern ist ein 2-fach gekantetes,
pulverbeschichtetes Aluminiumblech einzuklemmen.

Zuschnitt ca. 100 - 500mm.

Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Die Anschlussfuge zwischen dem Kantblech und der begrenzenden Wand ist elastisch abzufugen.

Anschluss außen:

In die P/R-Konstruktion ist ein Funktionswerkstoff einzuklemmen mit einer Dicke von ca. 120mm / Klemmbereich verjüngt.

Länge Funktionswerkstoff ca. 60-300mm. Vor dem Funktionswerkstoff ist ein Glattblech einzuklemmen und seitlich am Baukörper mit einem Haltewinkel zu befestigen.

Alublech Breite ca. 60 - 120mm. Dicke ca. 2mm.

Oberfläche farbbeschichtet nach RAL oder NCS nach Wahl des

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AG.

Anschluss dampfdicht:

Dampfdichte Abdichtung von Holzbau zum Pfosten über den Funktionswerkstoff hinweg mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 150mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer. Herstellerangaben sind zu berücksichtigen. Der Untergrund ist entsprechend zu reinigen. Anfallender Schmutz geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen..

In den Pfosten ist zusätzlich ein F-Profil einzuklemmen zur Aufnahme der Laibungsbleche.

H = ca. 80mm

B = ca. 13mm

Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches = ca. 2,5mm

Materialdicke = ca. 2mm

Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

EG OST

.

- 5.2.1 Holz Alu Pfosten Riegel-Fassadenelement EG OST, 7,95x2,97m**
Holz-Alu PR-Fassadenelement, eingeschossig, mit Festverglasungen und Einselelementen in Form von Holz-Aluminiumtüren.

Lage:

Ostseite

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
 bxh ca. 7,95 x 2,97m

Sturzriegel ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach statischer Erfordernis

Querriegel unterhalb Oberlichtverglasung ca. 50 mm x 140mm
 bzw. nach statischer Erfordernis

Bodenriegel:
 ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Pfosten:
ca. 50 mm x140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel
in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Höhenangabe der Einzelfelder: Riegel Achse - Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die
Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehflügeltüren als Einsetzelement in GT 1:

2 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,37 x 2,59m
zwischen zwei Pfosten verbaut, Türe ca.100° öffnend,

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 2:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 2,60 x 2,97 m

Gesamt 2 Stk. Lamelleneinsatzfenster in GT 3:

2 Stk. Lamelleneinsatzfenster b x h ca. 0,38 x 1,37 m
Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist
einzukalkulieren. Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der
Abhangdecke im Anschluss an das P/R-Element. Die
Kabelpeitsche ist durch den oberen Riegel innerhalb der
dampfdichten Ebene zu führen. Es ist zwingend ein schwarzes
Kabel zu verwenden.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 100 und AU200
- AO 100
- AS 100

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und
Systembeschreibungen.

1 Stk EP GP

EG SÜD

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

**5.2.2 Holz Alu Pfosten Riegel-Fassadenelement EG SÜD, 6,77x2,97m
Holz-Alu PR-Fassadenelement, eingeschossig, mit
Festverglasungen und Einsetzelementen in Form von
Holz-Aluminiumtüren.**

Lage:

Südseite, Achse 2-6, EG

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 6,77 x 2,97m

Sturzriegel ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach statischer
Erfordernis

Querriegel unterhalb Oberlichtverglasung ca. 50 mm x 140mm
bzw. nach statischer Erfordernis

Bodenriegel:
ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Pfosten:
ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel
in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Höhenangabe der Einzelfelder: Riegel Achse - Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die
Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehflügeltüren als Einsetzelement in GT 1:

2 Stk. Drehflügeltüre bxh ca. 1,37 x 2,59m
zwischen zwei Pfosten verbaut, Türe ca.100° öffnend,

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 2:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 2,02 x 2,97 m

Gesamt 2 Stk. Lamelleneinsatzfenster in GT 3:

2 Stk. Lamelleneinsatzfenster bxh ca. 0,38 x 1,37 m
Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist
einzukalkulieren. Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der
Abhangdecke im Anschluss an das P/R-Element. Die
Kabelpeitsche ist durch den oberen Riegel innerhalb der
dampfdichten Ebene zu führen. Es ist zwingend ein schwarzes
Kabel zu verwenden.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

- AU 100 + AU200
- AO 100
- AS 100

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

2 **StK** EP GP

EG NORD

5.2.3 **Holz Alu Pfosten Riegel-Fassadenelement EG Nord, 3,575x2,97m**
Holz-Alu PR-Fassadenelement, eingeschossig, mit
Festverglasungen und Einsetzelement in Form von
Holz-Aluminiumtüre.

Lage:

EG Nordseite

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 3,575 x 2,97m

Sturzriegel ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach statischer
Erfordernis

Querriegel unterhalb Oberlichtverglasung ca. 50 mm x 140mm
bzw. nach statischer Erfordernis

Bodenriegel:
ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Pfosten:
ca. 50 mm x 140 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel
in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Höhenangabe der Einzelfelder: Riegel Achse - Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die
Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gesamt 1 Stk. Drehflügeltüren als Einselelement in GT 1:

1 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,13 x 2,59m
zwischen zwei Pfosten verbaut, Türe ca. 100° öffnend,

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 1,10 x 2,97 m

Gesamt 1 Stk. Lamelleneinsatzfenster in GT 3:

2 Stk. Lamelleneinsatzfenster b x h ca. 0,38 x 1,37 m
Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist einzukalkulieren. Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der Abhangdecke im Anschluss an das P/R-Element. Die Kabelpeitsche ist durch den oberen Riegel innerhalb der dampfdichten Ebene zu führen. Es ist zwingend ein schwarzes Kabel zu verwenden.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 100 + AU200
- AO 100
- AS 100

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

2.OG NORD / LOGGIA

.

**5.2.4 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement 2.OG Nordfassade Loggia
Holz-Alu PR-Fassadenelement, eingeschossig, mit
Festverglasungen und Einselelementen in Form von
Holz-Aluminiumtüren.**

Lage:

Nordseite Loggia, 2.OG

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
b x h ca. 5,46 x 2,73m

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel

-

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die
Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehflügeltüren als Einselelement in GT 1:

2 Stk. Drehflügeltüre b x h ca. 1,21 x 2,20m
zwischen zwei Pfosten verbaut, Türe ca. 100° öffnend,
Beschlag: BT01

Gesamt 3 Stk. Festverglasungen in GT 1:

3 Stk. Festverglasungen b x h ca. 1,21 x 2,20 m

Ebenso einzukalkulieren ist, dass 2 Stk. der Festverglasungen
mit absturzsichernder Verglasung auszuführen sind. Verglasung
nach TRAV.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

AU Loggia
AU Loggia T
AO Loggia
AS Loggia

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen.
Es ist zu berücksichtigen, dass sich das Element innerhalb der
Loggia, also zurückversetzt zur Fassade befindet.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und
Systembeschreibungen.

Die Boden und Sturzriegel der hier beschriebenen
Loggiaelemente sind unter 45° über Eck zu führen und
miteinander fachgerecht zu verbinden.
Zwischen beiden Elementen ist über Eck ein Dämmpaneel
einzubauen mit ca. 135/305mm. Ausführung mit Hutkantung
und einer Gesamtdicke von 120mm. Einspannstärke nach
Glasdicke.
Sichtoberflächen Eckpaneel in Blech mit Farbbeschichtung
nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Ausführung Paneel in Anlehnung an Beschreibung PF01,
jedoch dicker mit Hutkantung.

1 **Stk** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.2.5 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelement 2.OG Westfassade Loggia

Holz-Alu PR-Fassadenelement, eingeschossig, mit Festverglasungen und Einsetzelementen in Form von Holz-Aluminiumtüren.

Lage:

Westseite Loggia, 2.OG

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 3,705 x 2,73m

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehflügeltüren als Einsetzelement in GT 1:

2 Stk. Drehflügeltüre bxh ca. 1,21 x 2,20m
zwischen zwei Pfosten verbaut, Türe ca.100° öffnend,
Beschlag: BT01

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 1,15 x 2,20 m

Ebenso einzukalkulieren ist, dass die 2 Stk. Festverglasungen mit absturzsichernder Verglasung auszuführen sind. Verglasung nach TRAV.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

AU Loggia
AU Loggia T
AO Loggia
AS Loggia

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse, sowie Unterkonstruktionen. Es ist zu berücksichtigen, dass sich das Element innerhalb der Loggia, also zurückversetzt zur Fassade befindet.

Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Die Boden und Sturzriegel der hier beschriebenen Loggiaelemente sind unter 45° über Eck zu führen und

Übertrag:

Übertrag:

Ausführung Paneel in Anlehnung an Beschreibung PF01, jedoch dicker mit Hutkantung.

ZUBEHÖR

**Integrierter Türschließer mit Gleitschiene
für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite
1350 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment.**

Zugelassen für die Montage an 1-flg. Notausgangstüren nach
DIN EN 179

Titel 5.2 Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.3 Alu-Fenster- und Türelemente

A0015 Beschreibung Aluminium-Fenstersystem

Aluminium-Fenstersystem, Grundbautiefe 75mm

gemäß Vorbeschreibungen mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit ca. 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern als Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel: ca. 75 mm
Flügelrahmen ca. 85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, umlaufend: ca. 79 mm
Pfosten: ca. 84 mm
Riegel: ca. 94 mm
Flügelrahmen (Fenster): ca. 41 mm

Ausführung der Pfosten teilweise als Statikpfosten.

Fenstersystem als hochwärmegeädämmtes Aluminium-Fenster-System mit Dreh-Kipp-Flügeln und Festverglasungen.

A0016 Beschreibung hochwärmegeädämmtes Aluminium-Türsystem, ***Hochwärmegeädämmtes Aluminium-Türsystem, Grundbautiefe 75mm***

gemäß Vorbeschreibungen mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:

Konstruktionsmerkmale:

Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender Schattenfuge (ca. 7mm).

5-Kammer-Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen, die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.

Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund"

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

auszuführen.

Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen, um den Bi-Metall-Effect zu verringern.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über zwei Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen.

Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium-Mittelschale, nicht im Isoliersteg.

Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich.

Der untere Türabschluss ist als wärmegeämmtes, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle auszuführen. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.

Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen.

Konstruktiv muss das Bauteil so ausgebildet sein, dass die Folienabdichtung mindestens 150 mm über der wasserführenden Ebene geführt wird. Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne mit einliegenden Rost, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel:	ca. 75 mm
Flügelrahmen (Tür):	ca. 75 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten	ca. 127 mm
Sockel, unten	ca. 157 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	ca. 76 mm
Pfosten / Riegel	ca. 108 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend	ca. 119 mm
Flügelrahmen, nach innen öffnend	ca. 87 mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Bieterangaben

Notwendige Angaben des Bieters:

1.) Angebotenes Profilsystem Alu-Fenster- und Türelemente:

'

Ansichtsbreite / Bautiefe:

'

max. aufzunehmende Einbaustärke in mm für Verglasungen und Einselemente etc.:

'

2.) Bauelemente/Serien:

Türsystem, Drehtüre:

'

3.) Hersteller der Gläser:

'

4.) Wärmedämmung:

Tür-, und Fassadenelemente:

$U_g \leq W/(m^2K)$

'

$U_w = W/m^2K$

'

$U_{cw} = W/m^2K$

'

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

**5.) Ausführende Firma der Farbbeschichtung inkl.
GSB-Nummer:**

'.....'

BAUKÖRPERANSCHLÜSSE Alu Fenster- und Türelemente

Die Bauanschlüsse sind in den Planungsvorgaben des Architekturbüros schematisch dargestellt und sind durch den AN detailliert auf dieser Grundlage zu planen.

Das Fassadensystem ist über systemzugehörige Konsolen als Fest- oder Loslager, bzw. als Pfostenstoß am Rohbau zu befestigen.

Die Befestigung am Rohbau muss thermisch getrennt durch Unterlage von druckfesten Unterlagen erfolgen.

Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel eingesetzt werden.

Wärmebrücken sind zu vermeiden, ggf. sind Hohlräume vollsatt mit Dämmung zu verfüllen.

Es handelt sich bei allen Angaben um statische Vordimensionierungen, die als Grundlage für die zu erstellende Statik des AN dienen.

AS 10 - Anschluss seitlich - Alu-Fenster- / Türelement

AS 10 - Anschluss seitlich (Fenster- / Türelement) Bereich Massivbau

Der Baukörper weist hier Stahlbetonaußenwände auf.

Außenseitig ist eine Stahllasche anzubringen, über die das Element am Baukörper verankert wird.

Stahllasche ca. 200x40x8mm inkl. der erforderlichen Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Die Anschlussfuge zwischen dem Rahmen und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben.

Breite des Bahnenstreifens ca. 100mm.

Auf der Außenseite ist der Anschluss diffusionsoffen und, schlagregendicht abzukleben. Die Folie ist bis auf die tragende Betonwand zu führen und dort zu verkleben.

Bahnenbreite ca. 250mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Außen ist auf das Aluprofil ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Laibungsblech eingeschoben werden kann.

AO 20 - Anschluss oben - Alu-Fenster- / Türelement

AO 20 - Anschluss oben (Fenster- / Türelement) Bereich Massivbau

Der Anschluss erfolgt an den Betonsturz im Bereich der Stahlbeton-Außenwand. Der Sturz weist eine Breite von ca. 250mm auf.

Am oberen Blendrahmen ist eine Befestigungslasche anzubringen mit Schenkellängen 200mm x 40mm x 8mm inkl. der Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Das Fensterelement ist so zu montieren, dass Dehnungen aufgenommen werden können. der Hohlraum ist mit Stopfwohle auszdämmen.

Die Anschlussfuge zwischen dem Blendrahmen und dem Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf den Betonsturz zu führen. Breite des Bahnenstreifens ca. 140mm.

Außen aufgesetzt ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Sturzblech eingeschoben werden kann.

Auf der Außenseite ist die diffusionsoffene, schlagregendichte Folie am Blendrahmen und am Baukörper zu verkleben. Bahnenbreite ca 250mm.

AU 30 - Anschluss unten - Alu-Fenster

AU 30 - Anschluss unten (Fensterelement) Bereich Massivbau

Der Anschluss erfolgt an die Betonbrüstung im Bereich der Stahlbeton-Außenwand. Die Brüstung weist eine Breite von ca. 250mm auf.

Am unteren Blendrahmenprofil ist eine Befestigungslasche anzubringen mit Schenkellängen 200mm x 40mm x 8mm inkl. der Bohrungen und statisch erforderlichen, bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel.

Die Anschlussfuge zwischen dem Blendrahmen und dem

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Baukörper ist innenseitig dampfdicht abzukleben. Die dampfdichte Abklebung ist bis auf den Betonsturz zu führen. Breite des Bahnenstreifens ca. 140mm.

Außen aufgesetzt ist ein F-Profil anzubringen in der selben Farbe wie die Alu-Deckschale, sodass das Sturzblech eingeschoben werden kann.

Auf der Außenseite ist die diffusionsoffene, schlagregendichte Folie am Blendrahmen und am Baukörper zu verkleben. Bahnenbreite ca 250mm.

AU 40 - Anschluss unten - Alu-Türe 1.+2.OG

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm.

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben. Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 80x80x8mm am Baukörper (Beton- und Holzdecken) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Auszuführen ist eine Aluminium-Bodenschwelle mit thermischer Trennung.

Die geforderte Schlagregendichtigkeitsklasse 7A (nach EN 12208) und die Luftdurchlässigkeitsklasse 3 (nach EN 12207) ist mit einem Prüfzeugnis eines anerkannten Prüfinstituts nachzuweisen. Die Bodenschwelle ist so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen abgeleitet wird und kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann.

Der Aluminiumteil der Bodenschwelle ist aus EN AW 6060, T66 (ehemals AlMgSi 0.5, F22) in Eloxalqualität anzubieten, gefertigt im Strangpress-Verfahren gemäß DIN EN 12020 und DIN EN 755.

Die Oberflächen-Veredelung ist als Eloxal-Oberfläche gemäß DIN 17611 in E6/EV1 herzustellen. Die thermische Trennung ist als PVC-freies Kunststoffprofil in ABS-Qualität herzustellen. Die Ausführung und Montage muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den allgemein anerkannten Regeln der

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

Konstruktionsaufbau

Die Bodenschwelle muss im Trittbereich mit Aluminium unterbaut und damit ausreichend stabil sein.

Es müssen Anschläge im Bereich der Mitteldichtung des Türflügels und im Bereich der inneren Überschlagnichtung an der Schwelle vorhanden sein, die zwei umlaufende Dichtungsebenen ermöglichen.

Der Anschlag der Schwelle für die Mitteldichtung muss so gestaltet sein, dass er bei Bedarf mit geeigneten Anschlagdichtungen in mm-Schritten an die Mitteldichtungsposition angepasst werden kann.

Die Schwelle muss für den Einbau von Standard-Schließstücken für Fenstertüren oder Stulp-Konstruktionen durch die Ausbildung eines Beschlagfalz vorgerichtet sein. Der Bereich zwischen den Schließstücken muss nach Bedarf mit passenden trittfesten Aluminiumprofilen ausgefüllt werden können.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profilhuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betondecke bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen.
Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung zum Baukörper mit geeigneter diffusionsoffener, schlagregendichter Folie.
Die Folie ist einerseits am Bauwerk und andererseits auf dem Basisprofil zu verkleben.
Folie schlagregendicht.
Z= 220mm.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil die hintere Aufkantung der Sonder-Außenfensterbank (Neigung ca. 107° wegen Anschluss Fluchtbalkon) bis zur Schwellenprofilunterkante zu führen.

Die Außenfensterbank ist am Funktionswerkstoff zu befestigen. Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS, nach Wahl des AG.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 50 - Anschluss unten - Alu-Türe EG

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Die Türschwellen sind auf einem Basisprofil aus hochverdichtetem Funktionswerkstoff auf Polyurethan-Hartschaumbasis (PUR/PIR) aufzusetzen und damit zu verschrauben.

Das Basisprofil ist mittels Stahlwinkeln 100x100x8mm am Baukörper (Betonbodenplatte) zu befestigen.

Die Befestigung der Stahlwinkel am Baukörper erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln gemäß stat. Anforderung.

Bodenschwellenprofil:

Ausführung Bodenschwelle gemäß vor stehender Beschreibung.

Zur Montage des Schwellenprofils auf dem Basisprofil sind wärmedämmende Kunststoff-Adapterprofile einzusetzen, die durch Aufdoppeln auf die notwendige Höhe angepasst werden können.

Zur Fixierung von APTK-System-Bauanschlussfolien im Bodenbereich müssen entsprechende Profilmuten in der Schwelle vorhanden sein.

Geplante Schwellenhöhe: 0 bis 2cm

Anschluss innenseitig:

Das Basisprofil ist innenseitig dampfdicht abzudichten. Die dampfdichte Abdichtung ist von der Betonbodenplatte bis zur Unterkante des Schwellenprofils zu führen.
Folienbreite ca. 220mm.

Anschluss außenseitig:

Flüssigkunststoffabdichtung außenseitig auf Basisprofil und Seitenfläche der Betonbodenplatte aufbringen.

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m² inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betonbodenplatte.

Höhe der Abdichtung ca. 350mm.

Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Als Sichtabdeckung ist vor dem Basisprofil bzw. der Flüssigkunststoffabdichtung eine weitere Schicht aus Funktionswerkstoff aufzukleben.
Dicke 40mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Höhe ca. 200mm, oben abgeschrägt.
 Als Sichtbekleidung ist außenseitig ein Kantblech mit Tropfkante aufzubringen.
 Alublech mit Dicke 2mm, 3-mal gekantet
 Zuschnitt: ca. 250mm.
 Die Blechabdeckung ist in die Nut der Schwelle einzuführen. Die Blechabdeckung ist auf den Funktionswerkstoff zu kleben.
 Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL bzw. NCS nach Wahl des AG.

KG NORD + WEST

5.3.1 2-flg., Aluminium-Außentürelement, BxH 2,01x2,50m, KG

Liefern und montieren eines 2-flg., thermisch getrennten Aluminium-Außentürelements.

Rohbauöffnung:
 bxh ca. 2,01 m x 2,50 m

Einbauort: Kellergeschoss Nord - Einbringschacht

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. Außentüre nach außen öffnend

Beschlag Tür: BT 01

Türschließer: OTS mit durchgehender Gleitschiene für 2-flg. Türe

Füllung: PF 01

Außerhalb des Elements wird ein Gitterrost angeordnet, sodass die Entwässerung bzw. erforderliche Anstauhöhe gewährleistet werden kann.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10

Oben: AO20

Unten: AU50

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

5.3.2 **1-flg., Aluminium-Außentürelement, BxH 1,26x2,135m, KG**
 Liefern und montieren eines 1-flg., thermisch getrennten Aluminium-Außentürelements als Fluchttüre nach DIN EN 179

Rohbauöffnung:
 b x h ca. 1,26 m x 2,135 m

Einbauort: Kellergeschoss West - Fluchtschacht

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Außentüre nach innen öffnend

Beschlag Tür: BT 01

Füllung: PF 01

Außerhalb des Elements wird ein Gitterrost angeordnet, sodass die Entwässerung bzw. erforderliche Anstauhöhe gewährleistet werden kann.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10

Oben: AO20

Unten: AU50

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen, sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

EG SÜD + NORD

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.3.3 1 flg. Aluminium-Außentürelement, 1,35x3,15m, TYP 1

Liefern und montieren einer 1-flg., thermisch getrennten Aluminium-Außentüre gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch

Rohbauöffnung:
bxh ca. 1,35 m x 3,15 m

Einbauort: Erdgeschoss
Anlieferung / Fluchttüre Küche
TYP 1

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. NA-Tür nach DIN EN 179
Elementgröße bxh 1,35 x 3,15m
Öffnungswinkel in Drehstellung 100°
Beschlag Tür BT 01
Füllung PF 01

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10
Oben: AO20
Unten: AU50

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

5.3.4 Sonderlösung Beschlag

Liefern und montieren eines Einfassrahmens mit Platte für die "Einhausung" des außenliegenden Drückers, angelehnt an die Ausführung eines Muschelgriffs.
Größe "Einhausung" / Umfassung ca. 25x30cm mit Tiefe 80mm.

Der Rahmen ist umlaufend umzukanten, sodass die Holzschalung darauf aufliegen kann.
Der untere Rahmenteil ist mit einer Neigung von ca. 3° nach unten zu führen, sodass Wasser ablaufen kann.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Der Rahmen ist rückwärtig mit einer Grundplatte auszuführen, sodass das Türelement durch den Ausschnitt nicht sichtbar wird.

Die rückwärtige Platte ist mit den Bohrungen für den Beschlag und die PZ-Lochung zu versehen.

Material: Aluminiumblech 1,5mm

Oberflächenbeschichtung: RAL oder NCS nach Wahl des AG

1 psch EP GP

5.3.5 UK für Holzbekleidung auf Türe

Liefern und montieren einer UK aus Metallprofilen zur Aufnahme der vertikalen Holzbekleidung der Fassade.

Montage von vertikalen, schwarz lackierten Aluminium-Hohlprofilen, ca. 20x30mm, Einzellänge ca. 2,30m

Montage von horizontalen, schwarz lackierten Aluminium-Hohlprofilen, ca. 20x30mm, Einzellänge ca. 1,35m jeweils als Konterlattung und Lattung auf dem Türelement zur Aufnahme der vertikalen Fichteschalung mit einer Dicke von ca. 21mm.

Bei der Auswahl und Anzahl der Bänder ist das zu erwartende Gewicht aus UK und Bekleidung zu berücksichtigen. Dies ist hier einzukalkulieren.

1 psch EP GP

EG OST + WEST

.

5.3.6 Alu-Fenster-Element, 1,77x3,20m, TYP 9

Liefern und montieren eines thermisch getrennten Aluminium-Fensterelements mit einer Festverglasung und zwei Drehflügeln

Rohbauöffnung / Elementabmessung:
bxh ca. 1,77 m x 3,20 m

Einbauort: EG Küche
TYP 9

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk Dreh-Flügel, ca. 0,78x1,77m
Öffnungswinkel in Drehstellung 100°

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Beschlag Fenster BF 01
Verglasung GT 01

1 St. Festverglasung, ca. 1,645x1,77m
Verglasung GT 01

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10
Oben: AO20
Unten: AU30

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 Stk EP GP

5.3.7

Alu-Fenster-Element als Oberlicht 2,12x0,80m, TYP 8

Liefern und montieren eines thermisch getrennten Aluminium-Fensterelements als Oberlicht mit motorbetriebenem Lamellenfenster

Rohbauöffnung / Elementabmessung:
bxh ca. 2,12 m x 0,80 m

Einbauort: EG, West
TYP 8

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk Lamellenfenster mit je zwei Lamellen
Beschlag: motorisch betrieben
Verglasung: GT 03

Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist einzukalkulieren.

Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der Abhangdecke im Anschluss an das Fenster-Element.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10
Oben: AO20
Unten: AU30

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

2 **Stk** EP GP

5.3.8 **1-flg., Aluminium-Außentürelement, BxH 1,56x3,15m, TYP 7**

Liefern und montieren eines 1-flg., thermisch getrennten Aluminium-Außentürelements als Fluchttüre nach DIN EN 179 und Lamellenfenster als Oberlicht

Rohbauöffnung:
bxh ca. 1,56 m x 3,15 m

Einbauort: EG Westseite
TYP 7

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk 1-flg. Außentüre nach innen öffnend

Größe BxH: 1,56x2,745m

Beschlag Tür: BT 01

Verglasung: GT 01

1 Stk. Oberlicht als Lamellenfenster über der Türe

Größe BxH. 1,56x0,405m

Verglasung: GT 03

Beschlag Lamellenfenster:

Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist einzukalkulieren.

Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der Abhangdecke im Anschluss an das Fenster-Element.

Außerhalb des Elements wird ein Gitterrost angeordnet, sodass die Entwässerung bzw. erforderliche Anstauhöhe gewährleistet werden kann.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10

Oben: AO20

Unten: AU50

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

2 **Stk** EP GP

1.OG + 2.OG SÜD + NORD

5.3.9 Alu-Fenster-Element, 0,80x2,06m, TYP 11

Liefern und montieren eines 1-flg., thermisch getrennten Aluminium-Fensterelements

Rohbauöffnung / Elementabmessung:
bxh ca. 0,80 m x 2,06 m

Einbauort: 2.OG
Kneippraum
TYP 11

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

1 Stk Dreh-Flügel
Abmessungen bxh ca. 0,80x2,06m
Öffnungswinkel in Drehstellung 100°
Beslag Fenster BF 01
Verglasung GT 01

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

Anschlüsse:
Seitlich: AS10
Oben: AO20
Unten: AU30

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

3 **Stk** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1.OG + 2.OG OST + WEST

5.3.10

1-flg., Aluminium-Außentürelement, BxH 1,56x2,85m, TYP 7-1

Liefern und montieren eines 1-flg., thermisch getrennten Aluminium-Außentürelements als Fluchttüre nach DIN EN 179 und Lamellenfenster als Oberlicht

Rohbauöffnung:
bxh ca. 1,56 m x 2,85m

Einbauort: EG Westseite
TYP 7-1

Maßangaben jeweils ab Rohbau - Maße ab OKF - siehe beiliegende Elementübersichten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Außentüre nach innen öffnend

Größe BxH: 1,56x2,445m

Beschlag Tür: BT 01

Verglasung; GT 01

1 Stk. Oberlicht als Lamellenfenster über der Türe

Größe BxH. 1,56x0,405m

Verglasung: GT 03

Beschlag Lamellenfenster:

Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist einzukalkulieren.

Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der Abhangdecke im Anschluss an das Fenster-Element.

Außerhalb des Elements wird ein Gitterrost angeordnet, sodass die Entwässerung bzw. erforderliche Anstauhöhe gewährleistet werden kann.

Anschlüsse:

Seitlich: AS10

Oben: AO20

Unten: AU50

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

6 **Stk** EP GP

5.3.11 Alu-Fenster-Element als Oberlicht 2,12x0,80m, TYP 8

Liefern und montieren eines thermisch getrennten Aluminium-Fensterelements als Oberlicht mit motorbetriebenem Lamellenfenster

Rohbauöffnung / Elementabmessung:
bxh ca. 2,12 m x 0,80 m

Einbauort: 1. + 2.OG West
TYP 8

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 Stk Lamellenfenster mit je zwei Lamellen
Beschlag: motorisch betrieben
Verglasung: GT 03

Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist einzukalkulieren.
Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der Abhangdecke im Anschluss an das Fenster-Element.

Anschlüsse:
Seitlich: AS10
Oben: AO20
Unten: AU30

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie erforderlicher Unterkonstruktionen.

Ausführung unter Einhaltung aller Vorbemerkungen sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

4 **Stk** EP GP

AUSSENFENSTERBÄNKE

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.3.12

Außenfensterbank mit 5° Neigung

Liefern und montieren einer Außenfensterbank entlang der Alu-Fensterelemente.

LM-Wetterbank in Elementlänge einschl. der Abschluss- und Eckausbildungen.

Die seitlichen Aufkantungen und die rückwärtige Aufkantung sind miteinander zu verschweißen im Eckbereich. Es werden KEINE aufgeschobenen Endkappen akzeptiert. Die Ecken sind dicht auszuführen und ohne Fuge.

(Die seitlichen Laibungsbleche sind vor den Aufkantungen herunter zu führen.)

Entsprechend der jeweiligen Länge sind Dehnungsausgleicher vorzusehen und einzukalkulieren.

Herzustellen aus stranggepresstem LM-Profil inkl. seitlicher Aufkantungen, 3-mal gekantet, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet. Die Befestigung erfolgt dehnfähig u. dicht am Basisprofil der Fenster.

Die Lieferung und Montage erfolgt einschl. passender Systemfensterhalter für Ausladung, für unsichtbare Klemmverbindungen mit System-Fensterbankhaltern muss an der Tropfkante innenseitig ein winkelförmiger Haltesteg vorhanden sein. Zum Schutz der Oberfläche während des Transports, der Montage und für den Bauzustand bis zur Abnahme muss eine recycelbare Folie aufgebracht sein. Die UV-Stabilität der Folie muss für einen Zeitraum von 6 Monaten nach Montage gewährleistet werden. Alu-Fensterbank einschl. einer Antidröhn-Beschichtung zur Entdröhnung der Fensterbank auf der Rückseite der Fensterbank (ca. 1/3 der Ausladung).

System-Stoßverbinder:

Fensterbänke ab einer Gesamtlänge von über 3m sind zu teilen und mit System-Stoßverbindern zu versehen.

Die Stoßverbinder müssen Knacksgeräusche vermeiden und die Stoßstelle untergreifen um Niederschlagswasser nach außen abzuleiten.

Materialstärke: d = 3mm

Ausladung der Fensterbank: ca. 250 mm, Z=360mm

Ausbildung der Tropfnase: ca. 60 - 80mm

Oberfläche der Fensterbank Pulverbeschichtung in Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

22

m

EP

GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.3.13

Außenfensterbank mit 107° Neigung

Liefern und montieren der Außenfensterbank im Bereich bodentiefer Alu-Fensterelemente - Bereich Fluchtbalkon.

Ausführung der Fensterbank gemäß vor stehender Beschreibung, jedoch

Ausladung der Fensterbank: ca. 270 mm, hintere Aufkantung Fensterbank ca. 160mm, Z=500mm

Neigung 107°

Ausführung bei bodentiefen Fenstern und Türen am Übergang auf den Fluchtbalkon auf Ebene 1. und 2.OG

Ausbildung der Tropfnase: ca. 60 - 80mm

Oberfläche der Fensterbank Pulverbeschichtung in Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

12 m EP GP

RAHMENVERBREITERUNG

.

5.3.14

Rahmenverbreiterung 40 - 70mm

Liefern und montieren von zum System gehörigen Rahmenverbreiterungen mit 40 - 70mm zur vertikalen und horizontalen Montage entlang der Fenster- und Türelemente.

85 m EP GP

Titel 5.3 Alu-Fenster- und Türelemente

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4 Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

A0017 Beschreibung hochwärmegeädämmtes selbsttragendes Alu-P/R-System

Hochwärmegeädämmtes selbsttragendes Aluminium-Fassaden-System

Hochwärmegeädämmtes selbsttragendes Aluminium-Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm. Gemäß Vorbeschreibungen mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung-, Entwässerung- und Andrucksystem.

Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw-Vorgaben an das Bauteil.

Tragwerk:

Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.

Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.

Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsetzelemente:

Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen. Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen auszuführen.

Belüftung:

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten,
Riegel: ca. 50 mm

Profilbautiefen:

Pfosten: ca. 200 - 300 mm
bzw. nach statischen und
konstruktiven

Riegel: Erfordernissen
ca. 200 - 300 mm
bzw. nach statischen und
konstruktiven

Deckschale (Pfosten): Erfordernissen
ca. 20 mm

Deckschale (Riegel): ca. 15 mm

Bieterangaben

Notwendige Angaben des Bieters:

1.) Angebotenes Profilsystem Alu-Pfosten-Riegel-Fassade:

'.....'

Ansichtsbreite / Bautiefe:

'.....'

max. aufzunehmende Einbaustärke in mm für Verglasungen
und Einselemente etc.:

'.....'

2.) Bauelemente/Serien:

Türsystem, Drehtüre:

'.....'

3.) Hersteller der Gläser:

'.....'

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

4.) Wärmedämmung:

Tür-, und Fassadenelemente:

$U_g \leq W/(m^2K)$

'

$U_w = W/m^2K$

'

$U_{cw} = W/m^2K$

'

5.) Ausführende Firma der Farbbeschichtung inkl.

GSB-Nummer:

'

BAUKÖRPERANSCHLÜSSE Alu-P/R Oberlicht

Die Bauanschlüsse sind in den Planungsvorgaben des Architekturbüros schematisch dargestellt und sind durch den AN detailliert auf dieser Grundlage zu planen.

Das Fassadensystem ist über systemzugehörige Konsolen als Fest- oder Loslager, bzw. als Pfostenstoß am Rohbau zu befestigen.

Die Befestigung am Rohbau muss thermisch getrennt durch Unterlage von druckfesten Unterlagen erfolgen.

Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel eingesetzt werden.

Wärmebrücken sind zu vermeiden, ggf. sind Hohlräume vollsatt mit Dämmung zu verfüllen.

Es handelt sich bei allen Angaben um statische Vordimensionierungen, die als Grundlage für die zu erstellende Statik des AN dienen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 1.000 - Anschluss unten OL - Alu-P/R-Fassade an Holzbrüstung

Die PR-Fassade ist im Bereich der Holzständerwände des Oberlichts mittels Alu-Einschiebling in den Pfosten nach statischer Vorgabe auf Höhe zu bringen.

Die Befestigung der unteren und oberen Einschieblinge erfolgt auf den BSH-Rähm der Holzständerwand.

Abmessungen Rähm: 8/20cm

Sämtliche bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind gemäß statischer Anforderung einzukalkulieren.

Die Pfosten- und Riegeltiefe im Bereich des Oberlichts beträgt ca. 140mm, bzw. nach statischer Erfordernis.

Die unteren und oberen Riegel, sowie die seitlichen Pfosten sind auf jeweils 300mm Gesamttiefe aufzudoppeln.

Die zwischenliegenden Pfosten sind mit 140mm Tiefe zu belassen.

Abschluss innenseitig:

Im Innenbereich sind umlaufend Alu-L-Winkel (z.B. 80x100mm) an der bauseitigen Holzkonstruktion zu befestigen zur Auflagerung der innenseitigen Riegel- und Pfostenaufdoppelungen.

Die dampfdichte Folie ist entlang der Riegelunterseite bis auf den Baukörper zu führen und dort dauerhaft zu verkleben. Die Abklebung wird auf die OSB-Platte der Ständerwand geführt.

Breite Folienstreifen: ca. 100mm.

Als Sichtabdeckung für die dampfdichte Abklebung ist ein Aluwinkel mit 2mm Dicke zu liefern in Elementfarbe und auf den Riegel aufzunieten. Winkel mit 120x120mm.

Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Abschluss außenseitig:

Im Außenbereich ist ein Alu-L-Winkel (z.B. 40x80mm) an der Riegelunterseite zu befestigen.

An diesem Aluminiumwinkel wird die äußere, diffusionsoffene, schlagregendichte Folie angeklebt.

Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort dauerhaft zu verkleben. Befestigungsuntergrund: OSB-Platte der Holzständerwand.

Der Hohlraum unterhalb des Bodenriegels zwischen den Blechen ist voll satt mit Mineralwolle auszustopfen.

Funktionswerkstoff außen:

Außenseitig ist in das untere Riegelprofil ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gesamtdicke ca. 60mm (Verjüngung auf Einspannstärke gemäß Glasdicke ist einzukalkulieren).
Breite= ca. 300mm, Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Vor dem Funktionswerkstoff-Abschluss ist die außenliegende Fensterbank einzuklemmen.
Außenfensterbank gemäß gesonderter Position.

AO 1.000 - Anschluss oben OL - Alu-P/R-Fassade an Fußpfette

Die PR-Fassade ist oben an der Fußpfette des Oberlichts mittels Einschiebling nach statischer Vorgabe zu befestigen. Die Einschieblinge müssen über Langlöcher verfügen, sodass Längenänderungen in der Konstruktion bzw. Bewegungen der Rohbaukonstruktion aufgenommen werden können. Nach dem Einrichten der Fassade sind die Einschieblinge durch statisch erforderliche, geeignete und zugelassene Befestigungsmittel dauerhaft zu fixieren.

Abschluss innenseitig:

Im Innenbereich ist auf dem Riegelprofil, das ca. 100mm unterhalb der Stahlbetondecke angeordnet ist, ein Alu-L-Winkel (z.B. 40x80mm) an der Riegeloberseite zu befestigen. Dieser dient der Aufnahme des dampfdichten Folienanschlusses.

Dampfdichter Folienanschluss:
Dampfdichte Abdichtung von BSH-Träger zum Riegel mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 250mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer. Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Dämmung Hohlräume Bereich Deckenkopf:

Der Bereich zwischen dem obersten Riegel-Profil und dem Baukörper ist mit Mineralwolle auszufüllen.
Höhe ca.100mm.

Abschluss außenseitig:

Als oberer Abschluss der Fassade ist ein hochverdichteter Funktionswerkstoff in die Konstruktion einzuklemmen.
Gesamtdicke ca. 60mm (Verjüngung auf Einspannstärke gemäß Glasdicke ist einzukalkulieren).
Breite= ca. 100mm, Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Davor ist eine diffusionsoffene, schlagregendichte Folie mit einzuklemmen und auf den Baukörper zu führen und dort anzukleben.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Streifenbreite ca. 250mm

In den Riegel ist zusätzlich ein F-Profil einzuklemmen zur Aufnahme der Laibungsbleche.

H = ca. 80mm

B = ca. 13mm

Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches = ca. 2,5mm

Materialdicke = ca. 2mm

Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

AS 1.000 - Anschluss seitlich - Alu-P/R-Fassade an hinterl. Fassade bzw. Holzstütze

Anschluss innenseitig dampfdicht:

Dampfdichte Abdichtung vom Beton zum Pfosten mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 250mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung.

Als innerer Sichtabschluss der dampfdichten Abklebung ist ein 2-fach gekantetes Blech mittels Klemmfederbefestigung zu liefern und am Pfosten bzw. an der Holzstütze zu befestigen.

Zuschnitt ca. 200mm

Blechdicke ca. 2mm

Anschluss außenseitig:

Klemmklotz:

Klemmklotz aus PU-Wärmedämmplatte o.glw.,

Materialstärke in Dicke des Glases ca. 52mm,

Montage in der Glashalteleiste.

Breite= ca. 50mm, Wärmeleitfähigkeit 0,076 W/(mK).

Weiterhin ist außenseitig eine schlagregendichte, diffusionsoffene Folie mit in die Konstruktion einzuklemmen. Folienbreite ca. 150mm.

In den Pfosten ist zusätzlich ein F-Profil einzuklemmen zur Aufnahme der Laibungsbleche.

H = ca. 80mm

B = ca. 13mm

Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches = ca. 2,5mm

Materialdicke = ca. 2mm

Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

AU 2.000 - Anschluss unten - Alu-P/R-Fassade Haupteingang

Die PR-Fassade ist im Bereich der Bodenplatte mittels Alu-Einschiebling in den Pfosten nach statischer Vorgabe auf Höhe zu bringen.

Die Befestigung der unteren Einschieblinge erfolgt auf der bauseitigen Stahlbetondecke.

Sämtliche bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind gemäß statischer Anforderung einzukalkulieren.

Abschluss innenseitig:

Im Innenbereich ist ein Alu-L-Winkel (z.B. 40x80mm) an der Riegelunterseite zu befestigen.

Weiterhin ist einfach gekantetes Alublech mit Zuschnitt ca. 250mm auf der Rohdecke zu befestigen.

An diesen beiden Aluminiumwinkeln wird die innere Dichtungsfolie angeklebt.

Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort dauerhaft zu verkleben.

Der Rohboden ist vor der Ausführung der Abklebung entsprechend zu reinigen.

Anfallender Schmutz ist aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung von Beton zum Riegel mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 350mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer.

Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Sichtabschluss innenseitig:

Auf den eingedichteten Aluwinkel ist ein Glattblech mit einer Dicke von ca. 2mm aufzukleben.

Zuschnitt des Glattblechs: ca. 100mm

Oberfläche pulverbeschichtet nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Abschluss außenseitig:

Im Außenbereich ist ein Alu-L-Winkel (z.B. 40x120mm) an der Riegelunterseite zu befestigen.

Ebenso ist ein Gegenwinkel (z.B. 40x120mm) auf der Rohdecke zu befestigen.

Beide Winkel sind miteinander im Übergreifungsbereich zu vernieten.

Darauf ist eine Flüssigkunststoffabdichtung aufzubringen und bis auf die Vorderseite der Betondecke zu führen - mind. 200mm..

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System geeignet für Bauwerksabdichtung inkl.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m²
inkl. Untergrundvorbereitung der Seitenfläche der Betondecke.
Höhe der Abdichtung ca. 400mm.
Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Der Hohlraum unterhalb des Bodenriegels, zwischen den Blechen ist voll satt mit Mineralwolle auszustopfen.

Funktionswerkstoff außen:

Außenseitig ist in das untere Riegelprofil ein hochverdichteter Funktionswerkstoff einzuklemmen.
Gesamtdicke ca. 60mm (Verjüngung auf Einspannstärke gemäß Glasdicke ist einzukalkulieren)
Breite= ca. 300mm, Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Vor dem Funktionswerkstoff-Abschluss ist ein einfach gekantetes, farbbeschichtetes Blech mit in die Konstruktion einzuklemmen.

Blechdicke ca. 2mm

Zuschnitt ca. 250mm

Die untere Kantung ist als Tropfkante unter ca. 157° nach außen zu kanten.

Das Deckblech bindet in das Gelände bzw. den Kiesrandstreifen ein.

Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG

AU 3.000 - Anschluss unten -Schwelle Schiebetüre Haupteingang

Der Bodenriegel der PR-Fassade ist im Bereich der Schiebetüre auszusparen.

Zur Aufnahme der Schiebetürschwelle ist eine Winkelkonstruktion zu montieren.

Sämtliche bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmittel sind gemäß statischer Anforderung einzukalkulieren.

Winkelkonstruktion:

Im Innenbereich ist ein Stahlwinkel auf den Rohboden zu setzen, ca. 160x160x12mm ggf. mit aussteifenden Knaggen nach statischer Erfordernis.

Oben ist ein weiterer Winkel anzuschrauben mit ca. 80x60x10mm.

Auf diesen Stahlwinkel ist die Führungsschiene der Schiebetüre aufzusetzen.

Unterhalb der Schiene ist ein Block aus Funktionswerkstoff einzubauen, ca. 60x200mm.

Dampfdichter Folienanschluss innen:

Dampfdichte Abdichtung von Beton zum Riegel mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 350mm, elastisch,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend entlang des Stahlwinkels zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer.
Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Abschluss außenseitig:

Der Funktionswerkstoff ist mit einer Flüssigkunststoffabdichtung abzudichten. Die Abdichtung ist auf der Oberseite der Betondecke nach außen zu führen und bis auf die Vorderseite der Betondecke fortzuführen - mind. 150mm im senkrechten Bereich.

Flüssigkunststoffabdichtung als 2-komponentiges Polyurethan-System, geeignet für Bauwerksabdichtung inkl. Verstärkungsschicht aus Glasfaservlies, mind. 110 g/m², inkl. Untergrundvorbereitung der Oberseite und der Seitenfläche der Betondecke.
Abwicklung der Abdichtung ca. 500mm.
Breite = Elementbreite zzgl. 100mm auf beiden Seiten.

Funktionswerkstoff außen:

Vor dem senkrechten Funktionswerkstoff ist ein weiterer Block mit einer Breite von ca. 360mm und einer Dicke von ca. 100mm und einem oberseitigen Gefälle mit ca. 2% auf die Flüssigkunststoffabdichtung zu kleben mit geeignetem Kleber.
Vor dem senkrechten und dem horizontalen Block aus Funktionswerkstoff ist ein dreifach gekantetes, farbbeschichtetes Blech mit in die Konstruktion einzuklemmen.
Blechdicke ca. 2mm
Zuschnitt ca. 520mm
Die untere Kantung ist als Tropfkante unter ca. 157° nach außen zu kanten.
Das Deckblech bindet in das Gelände bzw. den Kiesrandstreifen ein.
Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG

AO 2.000 - Anschluss oben - Alu-P/R-Fassade Haupteingang

Die PR-Fassade ist oben an der Unterseite der Betondecke mittels Einschiebling nach statischer Vorgabe zu befestigen. Die Einschieblinge müssen über Langlöcher verfügen, sodass Längenänderungen in der Konstruktion bzw. Bewegungen der Rohbaukonstruktion aufgenommen werden können.
Nach dem Einrichten der Fassade sind die Einschieblinge durch statisch erforderliche, geeignete und zugelassene Befestigungsmittel dauerhaft zu fixieren.

Abschluss innenseitig:

Im Innenbereich ist auf dem Riegelprofil, das ca. 270mm unterhalb der Stahlbetondecke angeordnet ist, ein Alu-L-Winkel (z.B. 40x40mm) an der Riegeloberseite zu befestigen. Dieser dient der Aufnahme des dampfdichten

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Folienanschlusses.

Dampfdichter Folienanschluss:

Dampfdichte Abdichtung von der Betondecke zum Riegel mit Butylkautschuk-Dichtfolie, Folienbreite ca. 360mm, elastisch, reißfest, dampf- und luftdicht durchgehend überlappend von den Fassadenelementen zum Baukörper geführt verkleben, einschl. Untergrundvorbereitung mit Primer. Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

Weiterhin ist ein Sichtblech, einfach gekantet ca. 40x80mm mittels Klemmfederbefestigung auf den Riegel aufzusetzen, sodass die Abhangdecke daran angeschlossen werden kann. Oberflächenbeschichtung nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

Dämmung Hohlräume Bereich Deckenkopf:

Der Bereich zwischen dem obersten Riegel-Profil und dem Baukörper ist mit Mineralwolle auszufüllen.
Höhe ca.100mm.

Abschluss außenseitig:

Als oberer Abschluss der Fassade ist ein hochverdichteter Funktionswerkstoff in die Konstruktion einzuklemmen.
Gesamtdicke ca. 60mm (Verjüngung auf Einspannstärke gemäß Glasdicke ist einzukalkulieren).
Breite= ca. 100mm, Wärmedurchgangskoeffizient UD 1,19 W/(mK).

Davor ist eine diffusionsoffene, schlagregendichte Folie mit einzuklemmen und auf den Baukörper zu führen und dort anzukleben.
Streifenbreite ca. 250mm

In den Riegel ist zusätzlich ein F-Profil einzuklemmen zur Aufnahme der Laibungsbleche.
H = ca. 80mm
B = ca. 13mm
Abstand der Schenkel zur Aufnahme des Laibungsbleches = ca. 2,5mm
Materialdicke = ca. 2mm
Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

EG NORD

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

5.4.1 Alu Pfosten-Riegel-Haupteingangselement Nord - EG BxH 3,08x2,97m
Alu PR-Fassaden-Haupteingangselement, eingeschossig, mit 2-flg. Automatik-Schiebetürelement und Oberlichtern als Festverglasungen.

Lage:

Nordseite, bei Achse 5 bis 6 EG -
Haupteingang (äußere Anlage)

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 3,08x2,97m

Sturz- und Bodenriegel ca. 50 mm x 160 mm bzw. nach statischer Erfordernis

Querriegel ca. 50 mm x 160mm bzw. nach statischer Erfordernis

Pfosten:
ca. 50 mm x160 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Höhenangabe der Einzelfelder: Riegel Achse - Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Festverglasung in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 0,80 x 2,59m

Gesamt 3 Stk. Festverglasung in GT 3:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 0,80 x 0,38m

1 Stk. Festverglasung bxh ca. 1,40 x 0,38m

1 Stk. 2-flg. Automatik-Parallelschiebetüre:

Modulare, kompakte automatische Linearschiebetür mit ca. 70 mm Antriebshöhe für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen, RC 2 geprüft nach DIN V ENV 1627 bis 1630, TÜV-baumustergeprüft nach DIN 18650, mit 2-Motoren-Technik, für Flügelgewichte bis 120 kg pro Flügel.

Redundante Fluchtwegfunktion durch 2-Motoren-Technik, einfehlersicher und verschleißarm
Überwacher Akku für Notöffnung bei Stromausfall
Redundante digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1):

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

- Selbstlernend
- Optimaler Komfort durch automatische Anpassung des Türverhaltens an die Frequentierung
- Vernetzbar und integrierbar in Gebäudesysteme über CAN-Bus
- Eigenständige Fehlererkennung und Protokollierung
- Einstellmöglichkeiten aller Bewegungsparameter der Tür
- Alle Funktionen integriert in einer Einheit, keine weiteren Module notwendig

Extrem laufruhiger Gleichstrom-Antrieb
Robustes Netzteil mit integriertem allpoligem Hauptschalter und Absicherung
Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN 18650 sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7 (ehemals BGR 232)
Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung

Abmessungen des Antriebes (H x T): ca. 70 x 189 mm

- Verstärkte Rollenwagenausführung
- Zusätzliche mechanische Sicherung im oberen waagerechten Bereich

Bodenführung:

Durchgehende Bodenführung, aus Aluminium E6/EV1 eloxiert, bündig mit OKF montiert, Führungsschiene für Reinigung ausbaubar oder austauschbar.

Zur Befestigung der Bodenführungsschiene ist eine Stahlwinkelkonstruktion auf dem Rohboden zu befestigen.

Die Stahlwinkelschiene weist eine Größe von ca. 160x160x18mm auf. Die erforderlichen Bohrungen und Befestigungsmittel sind einzukalkulieren.

An diesem Stahlwinkel ist ein Gegenwinkel zu befestigen, ca. 80x80x10mm. Auf diesem Winkel ist die Bodenführungsschiene zu befestigen.

Die Winkelkonstruktion ist dampfdicht einzudichten.

Der Hohlraum zwischen der Bodenführungsschiene und dem Rohboden ist mit einem Streifen aus Funktionswerkstoff auszufüllen.

Verriegelung:

Bistabile elektromechanische Stangenverriegelung unsichtbar im Profilsystem integriert mit manueller Notentriegelung im Antrieb

Montageart:

Montage in Pfosten-Riegel-Element

Baumaße:

Durchgangshöhe DH: 2.590 mm

Durchgangsbreite DB: 1.400 mm

(2-flügelig ca. 700 mm pro Flügel)

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Flügelanzahl: zwei

Beschlag:
Fahrflügel mit ISO-Sicherheitsglas feingerahmt

Sicherungsflügel zur Absicherung der Scher- und Einzugsstellen nach DIN 18650 / EN 16005 bei Pfosten-Riegel-Konstruktion hinter dem Fahrflügel, Flügel aus 10mm ESG inkl. Beschlag
Befestigung an der Trockenbau- bzw. Holzwand - NICHT am P/R-Element.

Oberfläche der Leichtmetallteile des Antriebes und ggf. der Fahrflügel, nach RAL oder NCS nach Wahl des AG

Durchführung der Elektroverkabelung nach Kabelplan bauseits durch Elektrofirma ab Klemmstelle.

Die Kabel der Schiebetüre sind durch den AN bis zur bauseitigen Klemmstelle zu führen.

Die zu liefernde Kabellänge ab dem Antrieb beträgt ca. 3,50m.
Die Kabelführung innerhalb der P/R-Konstruktion ist AN-seitig zu realisieren.

Montage, Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers nach DIN 18650 durch AN ist einzukalkulieren.

Übergabe der Dokumentation nach DIN 18650 wird abgerechnet über Position "Projektdokumentation"

Gemäß DIN 18650 muss:

- die Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage
- die Prüfung mindestens 1 x jährlich und die Wartung mindestens 2 x jährlich durchgeführt werden

HINWEIS: Die einbruchhemmende Funktion RC 2 muss nur in der Betriebsart "NACHT" gegeben sein.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

- AU 2.000
- AU 3.000
- AS 1.000
- AO 2.000

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.

Ausführung gemäß den "ZTV" sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

1 Stk EP GP

5.4.2 Programmschalter für Bedienung äußere u. innere Schiebetüre

Liefern und montieren eines Displayprogrammschalters für Einstellung der Betriebsart sowie für Inbetriebnahme und Parametrierung des Antriebes, mit Funktionstasten, 2x 7-Segment-Display, alphanumerischer Fehleranzeige, Schutzart IP 40
Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nachtverriegelung, Aus
Ausführung als UP-Variante

Nach AutSchR und DIN 18650 muss bei FR-Türen der Programmschalter gegen unbefugtes Verstellen gesichert sein:
Ausführung eines zusätzlichen Schlüsseltasters zum "Abschließen" des Programmschalters gegen unbefugtes Ändern der Betriebsart, Schutzart IP 40
Ausführung als UP-Variante

2 Stk EP GP

5.4.3 Kombimelder für äußere Schiebetüre

Lieferung und Montage eines Kombimelders zur Ansteuerung und Absicherung der äußeren Automatikschiebetüre.
Kombimelder mit richtungserkennendem Radarbewegungsmelder zur Ansteuerung und doppeltem 3D-Lichtvorhang zur Absicherung des Schließbereichs nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP54
Ausführung als Kombimelder innen: Variante für Flucht- und Rettungswege

1 Stk EP GP

5.4.4 Alu-Pfosten-Riegel-Windfangelement Nord - EG 3,08 x 2,97m
Alu PR-Fassaden-Windfangelement, eingeschossig, mit einer 2-flg. Automatik-Parallelschiebetüre, Festverglasungen und Oberlichtern.

Lage:
Nordseite, bei Achse 5 bis 6 EG -
Haupteingang (innere Anlage)

Größe:
Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 3,08x2,97m

Sturz- und Bodenriegel ca. 50 mm x 280 mm bzw. nach statischer Erfordernis

Querriegel ca. 50 mm x 280mm bzw. nach statischer

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Erfordernis

Pfosten:

ca. 50 mm x 280 mm bzw. nach stat. Erfordernis

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Höhenangabe der Einzelfelder: Riegel Achse - Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Festverglasung in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,80 x 2,59m

Gesamt 3 Stk. Festverglasung in GT 3:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,80 x 0,38m

1 Stk. Festverglasung b x h ca. 1,40 x 0,38m

1 Stk. 2-flg. Automatik-Parallelschiebetüre:

Modulare, kompakte automatische Linearschiebetür

für Flucht- und Rettungswege mit ca. 70 mm Antriebshöhe,
TÜV-baumustergeprüft nach DIN 18650, für Flügelgewichte bis
125 kg pro Flügel, mit selbstreinigenden Rollen für dauerhaft
ruhigen Lauf

Antrieb

Antriebsabmessungen H x T: ca. 70 x 190 mm

Redundanter Antrieb mit 2-Motoren-Technik,
einfehlersicher und verschleißarm

Integrierter Akku mit Lade- und Überwachungsautomatik
für Notöffnung bei Stromausfall

Redundante digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1
und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1):

- Komfortable Parametrierung, Inbetriebnahme und Wartung über optionale Bluetooth-Verbindung zu einem PC
- Selbstlernend und mit dynamischer Anpassung der Offenhaltezeit an den Durchgangsverkehr für optimalen Komfort
- Vernetzbar und integrierbar in Gebäudesysteme über CAN-Bus
- Eigenständige Fehlererkennung und Protokollierung
- Einstellmöglichkeiten aller Bewegungsparameter der Tür
- Alle Funktionen integriert in einer Einheit, keine weiteren Module notwendig

Extrem laufruhiger Gleichstrom-Antrieb

Robustes Netzteil mit integriertem allpoligem Hauptschalter und
Absicherung

Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN 18650,

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7 (ehemals BGR 232)
Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung

Verriegelung
Bistabile elektromagnetische Verriegelung, integriert im Antrieb, mit manueller Notentriegelung

Baumaße:
Durchgangshöhe DH: 2.590 mm
Durchgangsbreite DB: 1.400 mm
(2-flügelig ca. 700 mm pro Flügel)

Montageart:
Montage an Profilsystem

Türsystemausführung:
zweiflügelig

Verglasung:
22 mm ISO-Glas aus ESG

Oberfläche der Leichtmetallteile des Antriebes und ggf. der Fahrflügel: RAL nach Wahl des AG

Absicherung
Sicherungsflügel zur Absicherung der Scher- und Einzugsstellen nach DIN 18650 / EN 16005 bei Pfosten-Riegel-Konstruktion hinter dem Fahrflügel.
Flügel aus 10mm ESG inkl. Beschlag. Montage an der Trockenbau- bzw. Holzwand - NICHT am P/R-Element.

Durchführung der Elektroverkabelung nach Kabelplan des Herstellers bis Klemmstelle durch AN. Klemmarbeiten ab Übergabedose bauseits durch Elektrofirma.
Die zu liefernde Kabellänge ab dem Antrieb beträgt ca. 3,50m. Die Kabelführung innerhalb der P/R-Konstruktion ist AN-seitig zu realisieren.

Montage, Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers durch den AN ist einzukalkulieren.
Übergabe der Dokumentation nach DIN 18650 wird abgerechnet über Position "Projektdokumentation"

Gemäß DIN 18650 muss:

- die Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage
- die Prüfung mindestens 1 x jährlich und die Wartung mindestens 1 x jährlich durchgeführt werden

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

- AU 2.000, jedoch ohne Abdichtung
- AS 1.000, jedoch ohne Abdichtung
- AO 2.000, jedoch ohne Abdichtung

1 Stk EP GP

5.4.5 Zeitversetzte Montage und Inbetriebnahme Schiebetüren

Zulage für zeitversetzte Montage und Inbetriebnahme der Schiebetüren des Haupteingangs und des Windfangs. Diese Öffnungen werden als Einbringöffnungen genutzt und sind somit zeitversetzt einzubauen nach Abschluss der Hauptarbeiten des Gewerks nach Abruf durch die Bauleitung. Der Schutz der Pfosten und Riegel in diesem Bereich bis zur Montage der Schiebetüren, sowie der Einbau von 2 Stk. 2-flg. provisorischen Drehflügeln als OSB-Konstruktion mit Scharnieren, Riegeln und Vorhängezahlenschlössern ist einzukalkulieren.
Einzelgröße pro Öffnung: ca. 1,40x2,59m

2 Stk EP GP

OBERLICHT

5.4.6 Alu-Pfosten-Riegel-Element Oberlicht Süd

Alu PR-Fassaden-Element, eingeschossig, mit 2 Stk. Öffnungsflügeln, 2 Stk. Fensterverglasungen und 2 Stk. 5-teiligen Lamellenfenstern.

Lage:

Südseite Oberlicht

Größe:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 6,185x1,705m

Sturz- und Bodenriegel ca. 50 mm x 360 mm inkl. Aufdoppelung
Randpfosten:
ca. 50 mm x 360 mm inkl. Aufdoppelung

Pfosten Mittelbereich:
ca. 50 mm x 195 mm

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehfenster als Einselemente in GT 1:

2 Stk. Drehflügel b x h ca. 0,955 x 1,53m
zwischen zwei Pfosten verbaut,
Beslag: BF01
Flügel nach außen öffnend und absperrenbar, sodass sie nur zum
Reinigen geöffnet werden können.

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen b x h ca. 0,955 x 1,53 m

Gesamt 2 Stk. 5-teilige Lamelleneinsatzfenster in GT 1:

2 Stk. Lamelleneinsatzfenster b x h ca. 0,955 x 1,53m
Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist
einzukalkulieren. Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der
Abhangdecke im 2.OG. Die Kabelpeitsche ist durch die
P/R-Konstruktion innerhalb der dampfdichten Ebene zu führen.
Es ist zwingend ein schwarzes Kabel zu verwenden.
Kabelpeitschenlänge ca. 5m pro Lamellenfenster.

Ebenso einzukalkulieren ist, dass die komplette Verglasung mit
absturzsichernder Verglasung auszuführen ist über alle
Einzelemente. Verglasung nach TRAV.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

AU 1.000
AS 1.000
AO 1.000

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.
Es ist zu berücksichtigen, dass sich das Element innerhalb des
Oberlichts befindet, also oberhalb der Dachfläche.

Ausführung gemäß den "ZTV" sowie den Leistungs- und
Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

5.4.7

Alu Pfosten-Riegel-Element Oberlicht Nord

**Alu PR-Fassaden-Element, eingeschossig, mit 2 Stk.
Öffnungsflügeln, 2 Stk. Festverglasungen und 2 Stk.
5-teiligen Lamellenfenstern.**

Lage:

Nordseite Oberlicht

Größe:

-

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Rohbauöffnung bzw. Gesamtgröße Fassadenelement:
bxh ca. 6,185x1,705m

Sturz- und Bodenriegel ca. 50 mm x 360 mm inkl. Aufdoppelung
Randpfosten:
ca. 50 mm x 360 mm inkl. Aufdoppelung

Pfosten Mittelbereich:
ca. 50 mm x 195 mm

Aufteilung Fassadenelement entsprechend beiliegender
Ansicht/Werkplan, inkl. aller erforderlichen Pfosten und Riegel
in der Dimension nach stat. Erfordernis.

Breitenangabe der Einzelfelder: Pfosten Achse- Achse
Bei der Breiten- und Höhenangabe der Einzelfelder sind die
Unterkonstruktionshöhen nicht berücksichtigt.

Gesamt 2 Stk. Drehfenster als Einselelemente in GT 1:

2 Stk. Drehflügel bxh ca. 0,955 x 1,53m
zwischen zwei Pfosten verbaut,
Beslag: BF01
Flügel nach außen öffnend und absperrenbar, sodass sie nur zum
Reinigen geöffnet werden können.

Gesamt 2 Stk. Festverglasungen in GT 1:

2 Stk. Festverglasungen bxh ca. 0,955 x 1,53 m

Gesamt 2 Stk. 5-teilige Lamelleneinsatzfenster in GT 1:

2 Stk. Lamelleneinsatzfenster bxh ca. 0,955 x 1,53m
Der Öffnungsmotor inkl. Kabelpeitsche bis Klemmstelle ist
einzukalkulieren. Die Klemmstelle befindet sich innerhalb der
Abhangdecke im 2.OG. Die Kabelpeitsche ist durch die
P/R-Konstruktion innerhalb der dampfdichten Ebene zu führen.
Es ist zwingend ein schwarzes Kabel zu verwenden.
Kabelpeitschenlänge ca. 5m pro Lamellenfenster.

Ebenso einzukalkulieren ist, dass die komplette Verglasung mit
absturzsichernder Verglasung auszuführen ist über alle
Ezelemente. Verglasung nach TRAV.

Baukörperanschlüsse gemäß folgender Beschreibungen:

Anschlüsse:
AU 1.000
AS 1.000
AO 1.000

Einzukalkulieren ist die Lieferung und Montage des hier
beschriebenen Fassadenelements in fertiger Arbeit inkl. aller
genannten Baukörperanschlüsse sowie Unterkonstruktionen.
Es ist zu berücksichtigen, dass sich das Element innerhalb des

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Oberlichts befindet, also oberhalb der Dachfläche.

Ausführung gemäß den "ZTV" sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen.

1 **Stk** EP GP

AUSSENFENSTERBÄNKE

5.4.8

Außenfensterbank mit 5° Neigung

Liefen und montieren einer Außenfensterbank entlang der Alu-Pfosten-Riegel-Fassadenelemente.

LM-Wetterbank in Elementlänge einschl. der Abschluss- und Eckausbildungen.

Die seitlichen Aufkantungen und die rückwärtige Aufkantung sind miteinander zu verschweißen im Eckbereich. Es werden KEINE aufgeschobenen Endkappen akzeptiert. Die Ecken sind dicht auszuführen und ohne Fuge.

(Die seitlichen Leibungsbleche sind vor den Aufkantungen herunter zu führen.)

Entsprechend der jeweiligen Länge sind Dehnungsausgleicher vorzusehen und einzukalkulieren.

Herzustellen aus stranggepresstem LM-Profil inkl. seitlicher Aufkantungen, 3-mal gekantet, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet. Die Befestigung erfolgt dehnfähig u. dicht am Basisprofil der Fenster.

Die Lieferung und Montage erfolgt einschl. passender Systemfensterhalter für Ausladung, für unsichtbare Klemmverbindungen mit System-Fensterbankhaltern muss an der Tropfkante innenseitig ein winkelförmiger Haltesteg vorhanden sein. Zum Schutz der Oberfläche während des Transports, der Montage und für den Bauzustand bis zur Abnahme muss eine recycelbare Folie aufgebracht sein. Die UV-Stabilität der Folie muss für einen Zeitraum von 6 Monaten nach Montage gewährleistet werden. Alu-Fensterbank einschl. einer Antidröhn-Beschichtung zur Entdröhnung der Fensterbank auf der Rückseite der Fensterbank (ca.1/3 der Ausladung).

System-Stoßverbinder:

Fensterbänke ab einer Gesamtlänge von über 3m sind zu teilen und mit System-Stoßverbindern zu versehen.

Die Stoßverbinder müssen Knacksgeräusche vermeiden und

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

die Stoßstelle untergreifen um Niederschlagswasser nach außen abzuleiten.

Materialstärke: d = 3mm

Ausladung der Fensterbank: ca. 250 mm, Z=360mm

Ausbildung der Tropfnase: ca. 60 - 80mm

Oberfläche der Fensterbank Pulverbeschichtung in Farbe nach RAL oder NCS nach Wahl des AG.

13 m EP GP

Titel 5.4 Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.5	Wartung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.5 Wartung

5.5.1 Wartung aller Fassadenelemente im 1.+2. Jahr

Jährliche Wartung aller Pfosten-Riegel- Einsatz- und Einzelelemente, sowie Fenster- und Türelemente und deren Beschläge.
Wartung aller Elemente der gesamten Pfosten-Riegel-Fassaden inkl. aller Einselelemente und deren Beschläge, sowie aller Einzelelemente wie Fenster und Türen.
Leistungsumfang nach Herstellerangaben der verbauten Komponenten.

Der Einheitspreis benennt die Kosten pro Jahr.

Diese Kosten gehen in die Angebotssumme ein und werden bei der Wertung der Angebote mit berücksichtigt.

Die Preise sind für die Wartung sind bindend bis zur Leistungsfertigstellung.
Die Beauftragung erfolgt separat als eigener Wartungsauftrag.

Es ist ein „Arbeitsplan“ zu erstellen und dem AG vorzulegen.
Aus diesem sollte der Leistungsumfang und die durchzuführenden Arbeiten der Wartung hervorgehen.
Der Arbeitsplan ist mit der Dokumentation abzugeben.

Die Wartungsleistungen sind dem AG gegenüber zu dokumentieren.

Wartungspreis als Festpreis für das 1.+2. Jahr.

2	Jahre	EP	GP
----------	--------------	----------	----------

5.5.2 Wartung aller Fassadenelemente im 3. Jahr

Wie Position 5.5.1 jedoch:
Wartungsarbeiten im 3. Jahr

1	Jahr	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

5.5.3 Wartung aller Fassadenelemente im 4. Jahr

Wie Position 5.5.1 jedoch:
Wartungsarbeiten im 4. Jahr

1	Jahr	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

5.5.4 Wartung aller elektrifizierten Elemente im 1.+2. Jahr

Jährliche Wartung aller elektrifizierten Fassaden- Fenster- und Türelemente.
Wartung aller elektrifizierten Elemente des gesamten Leistungsumfangs nach Herstellerangaben der verbauten Komponenten.

Der Einheitspreis bezieht sich auf die Kosten pro Jahr.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente
Untertitel	5.5	Wartung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Diese Kosten gehen in die Angebotssumme ein und werden bei der Wertung der Angebote mit berücksichtigt.

Die Preise sind für die Wartung sind bindend bis zur Leistungsfertigstellung.
Die Beauftragung erfolgt separat als eigener Wartungsauftrag.

Es ist ein „Arbeitsplan“ zu erstellen und dem AG vorzulegen.
Aus diesem sollte der Leistungsumfang und die durchzuführenden Arbeiten der Wartung hervorgehen.
Der Arbeitsplan ist mit der Dokumentation abzugeben.

Die Wartungsleistungen sind dem AG gegenüber zu dokumentieren.

Wartungspreis als Festpreis für das 1.+2. Jahr.

2	Jahre	EP	GP
----------	--------------	----------	----------

5.5.5 Wartung aller elektrifizierten Elemente im 3. Jahr

Wie Position 5.5.4 (Seite 209) jedoch:
Wartungsarbeiten im 3. Jahr

1	Jahr	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

5.5.6 Wartung aller elektrifizierten Elemente im 4. Jahr

Wie Position 5.5.4 (Seite 209) jedoch:
Wartungsarbeiten im 4. Jahr

1	Jahr	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 5.5 Wartung

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6 Hinterlüftete Fassade

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG HOLZFASSADE

Hinweis:

Alle nachfolgend beschriebenen Positionen verstehen sich einschließlich Herstellung, Lieferung, Transport und Montage.

Berechnungsparameter:

Standort: 86609 Donauwörth (Bayern)

+/- 0.00 = 418,00m NHN

Gebäudehöhe: Traufhöhe ca. 10,54m

Die im folgenden beschriebenen Positionen beziehen sich auf eine Fassadenverkleidung aus Fichtenholz in vertikaler Ausführung auf einer dreiteiligen Holzunterkonstruktion, mit dazwischenliegender Dämmung bzw. Hinterlüftung, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen.

Zulagepositionen wie z. B. Sonderschnitte, Anschlüsse an Fenster und Gebäudeanschlüsse werden in gesonderten Positionen beschrieben.

hinterlüftete Fassade Nord- und Südseite 1. + 2.OG:

Montageuntergrund: Holzfaserplatte der Ausfachung der Holzaußenwand:

Komponenten der hinterlüfteten Fassaden:

- 60x80mm KVH vertikal
- Mineralwolldämmung 80mm
- Unterspannbahn
- Trag- und Konterlattung
- vertikale, sägeraue Fichten-Brettschalung

hinterlüftete Fassade Ost und Westseite 1. + 2. OG:

Montagegrund: Holzfaserplatte der Holzständeraußenwand

Komponenten der hinterlüfteten Fassaden:

- Unterspannbahn
- Trag- und Konterlattung
- vertikale, sägeraue Fichten-Brettschalung

hinterlüftete Fassade Nord-, Süd-, Ost- und Westseite EG:

Montagegrund: Stahlbetonwand

Komponenten der hinterlüfteten Fassaden:

- 60x100mm KVH vertikal
- Mineralwolldämmung 120mm
- Holzfaserdämmplatte 60mm
- Unterspannbahn
- Trag- und Konterlattung
- vertikale, sägeraue Fichten-Brettschalung

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN		
Titel	6	Hinterlüftete Fassade		
Untertitel	6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU		
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU			
6.1.1	Holz-Unterkonstruktion vertikal - Nord- u. Südseite			
	Vertikale Holz-Unterkonstruktion auf Holzfaserplatte mit Dicke 60mm (siehe. äußerste Lage Holzausfachung bzw. Holzständerwand) befestigt, als UK für die Lattung und Konterlattung der Fassadenschalung, bestehend aus:			
	<u>Vertikale Holz-UK aus KVH</u> KVH NSI, C24, Querschnitt: t= 80 x b= 60mm Gebrauchsklasse GK 3.1 Montageabstände: ca. 290 - 625mm gemäß Statik des AN			
	Befestigung der vertikalen Konstruktionsvollhölzer mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln in V2a-Qualität auf der Holzfaserplatte. Dies ist in die Pos. einzukalkulieren. Die Befestigungsmittel sind horizontal, sowie unter 45° in der Holzfaserplatte zu verankern. Die Distanz zwischen den vertikalen KVH und dem Untergrund muss mittels Mineralwolle ausgedämmt werden. Befestigungsuntergrund: Holzfaserplatte.			
	Mit eingeschlossen im EHP ist das Ausrichten der KVH, damit diese absolut fluchtgerecht liegen. Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren. Es ist zu berücksichtigen, dass sich auf Ebene 1. und 2. OG jeweils die Konsolen befinden, an die der Fluchtbalkon angeschlossen wird.			
	Kopfplatte 215x100x15mm + Schwert 100x20mm. Die Holz-UK ist jeweils darüber bzw. darunter anzuordnen.			
	<u>80mm 1-lagige Wärmedämmung</u> in gesonderter Position!			
	<u>Untersperrbahn UV-beständig, schwarz (Windpapier)</u> in gesonderter Position!			
	<u>Horizontal- und Vertikallattung der Hinterlüftungsebene</u> in gesonderter Position!			
	<u>Fassadenbekleidung</u> in gesonderter Position!			
	453	m	EP	GP
6.1.2	Wärmedämmung 1-lagig aus Mineralwolle 80 mm, WLG 035 - Nord- u. Südseite			
	Außenseitige, 1-lagige Mineralwolldämmung liefern und unter Beachtung der EnEV, der DIN 4108, der VOB Teil C (DIN 18351 - Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (ATV) und DIN 18516 - Außenwandbekleidungen, hinterlüftet) fachgerecht wie folgt verlegen:			

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gesamtdicke: 80 mm

1 Lage: Mineralwolleplatten 80 mm
Glasvlies kaschiert - Vlieskaschierung nach außen verlegen.

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$

Anwendungsgebiet WAB nach DIN V 4108-10, formstabil,
nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13 501,
Schmelzpunkt $> 1000^\circ \text{ C}$,

Die Verlegung hat gemäß Montagevorschriften des Herstellers
zu erfolgen. Es sind vorzugsweise Dämmstoffhalter mit
Dickenfixierung (Anschlag) zu verwenden, damit die volle
Dämmschichtdicke an den Befestigungsstellen erhalten bleibt.

Die Dämmung ist zwischen der vor beschriebenen
Unterkonstruktion aus KVH zu verlegen.
Die Dämmung ist dicht anzuarbeiten.

Es ist darauf zu achten, dass die Dämmplatten sorgfältig verlegt
werden, damit keine Wärmebrücken entstehen.

Abrechnung erfolgt einfach für Gesamtdicke 80 mm

Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Vor der Montage der Trag- und Konterlattung ist eine
Unterspannbahn über die Dämmung hinweg zu verlegen.
Diese wird über eine gesonderte Position ausgeschrieben.

Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren.

Angebotenes Produkt: '.....'

319 **m²** EP GP

6.1.3

Unterspannbahn

Diffusionsoffene Polyacryl-Fassadenmembran auf PET-Vlies,
liefern und fachgerecht als Membran auf der Dämmungsebene
stoßüberlappt und stoßverklebt befestigt auf horizontaler
Holz-UK unter vertikaler Traglattung. Die Membran ist gestrafft,
mit ca. 20 cm Überlappung und sauber zu befestigen, um den
Hinterlüftungsraum zu gewährleisten.
Im Bereich der Fensterlaibungen ist die Unterspannbahn an die
Fenster zu führen.

Dicke 0,3 mm, Reißkraft 200N/5 cm, Reißdehnung ca. 28%,
Weiterreißfestigkeit 60N, Wasserdruckprüfung $> 500 \text{ mm}$,

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.1 HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

SD-Wert 0,09 m,
Diffusionsstromdichte ca. 265 g/m²d,
uneingeschränkt freibewitterungsfähig und dauerhaft
UV-beständig

Ausführungsort: über die gesamte Fassadendämmung (unter
die Horizontal- und Vertikalschalung)

Angebotenes Produkt: '.....'

612 m² EP GP

6.1.4 Anarbeiten Dämmung und Unterspannbahn an Sparren

Anarbeiten der vor beschriebenen Mineralwolldämmung und der
Unterspannbahn an die Sparren.
Einzelgröße pro Sparren 12/32mm, a=70cm

Die Unterspannbahn ist mittels geeignetem Klebeband an die
Stahlkonsolen anzuschließen.

Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Sparren.

192 Stk EP GP

6.1.5 Anarbeiten Dämmung und Unterspannbahn an Stahlkonsolen

Anarbeiten der vor beschriebenen Mineralwolldämmung und der
Unterspannbahn an die Stahlkonsolen der
Fluchtbalkonbefestigung.
Einzelgröße pro Konsole 100/20mm, a=2,15m

Die Unterspannbahn ist mittels geeignetem Klebeband an die
Stahlkonsolen anzuschließen.

Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Konsolen.

120 Stk EP GP

**6.1.6 Trag- und Konterlattung auf Unterkonstruktion befestigen
(Hinterlüftungsebene) 30mm**

Lieferung und Befestigung einer 2-lagigen Trag- und
Konterlattung zur Gewährleistung der Hinterlüftungsebene für
die vertikale Holz-Fassadenschalung, montiert auf vor
beschriebener vertikaler Unterkonstruktion.

Trag- und Konterlattung bestehend aus:

1. Vertikaler Traglattung

KVH NSI, C24

Querschnitt: t= 30 x b= 50mm

Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Lattenabstände: ca. 625 mm bzw. gemäß Statik des AN

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

2. Horizontaler Konterlattung

KVH NSI, C24

Querschnitt: t= 30 x b= 50mm

Holzfeuchte bei Einbau 12 % (± 3 %)

Lattenabstände: ca. 500 mm bzw. gemäß Statik des AN

Sämtliche bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel in V2A Qualität gemäß Anschlussstatik des AN sind einzukalkulieren.

Ebenso sind sämtliche Bohrungen einzurechnen.

Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren.

612	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

6.1.7 Ausbildung 90° Gebäudeecke, UK der Vertikalschalung

Ausbildung einer 90° Gebäudeecke im Bereich der gesamten vorgeschriebenen mehrteiligen UK der Vertikalschalung.

H bis ca. 10,45 m über OKF.

Ausführungsort: UK- Vertikalschalung

Nach vorliegender Planung

29	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

6.1.8 Vertikale Fassadenbekleidung - Fichte sägerau

Liefern und montieren einer vertikalen Brettschalung in Fichte sägerau.

Fichte massiv, Güteklasse A/B, Tropfkante, Rückseite:
Entspannungsnuten nach Bedarf, im Wechsel nach
Fassadenansicht verlegt

Einschließlich Schrägschnitt (Tropfkante) an unteren und oberen Abschlüssen.

Abmessung Bretter:

d = ca. 21 mm

b = ca. 100, 140, 180 mm

mit angehobelten Überlappungen/-blattungen, Ansichtsbreiten
zzgl. je 5 mm Fuge zum nächsten Brett ergibt Deckbreite.
Rückansicht geschlossen.

Material: Fichte

Oberfläche: sägerau

Oberflächenbeschichtung in gesonderter Position beschrieben.

Sichtbare Befestigung in geordneten, linearen Schraubbild mit

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.1 HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Edelstahlsenkkopfbohrschrauben (Befestigung in 30mm Konterlattung) nach statischer Erfordernis ist einzukalkulieren.

Bei der Montage ist darauf zu achten und es ist mit geeigneten Methoden nach Wahl des AN sicher zu stellen, dass im Bereich der Überblattungen / Überlappungen der einzelnen Vertikalbretter keine Verbindungen entstehen und damit Kapilarfugen vermieden werden können.
Dies ist einzukalkulieren.

Die Fassadenbekleidung wird auf der Ost-, Süd-, West- und Nordseite ausgeführt auf den Geschossen EG - 2.OG.
Ebenso wird die Fassadenbekleidung im Bereich der Loggia auf Ebene 2.OG ausgeführt.

612 m² EP GP

6.1.9 Anarbeiten Fassadenbekleidung an Sparren 12x32cm

Anarbeiten der vor beschriebenen Fassadenbekleidung an die Sparren.
Einzelgröße pro Sparren 12/32mm, a=70cm

Die Abrechnung erfolgt nach Anzahl der Sparren.

192 Stk EP GP

6.1.10 Oberflächenbeschichtung Fichte-Vertikalschalung

Aufbringen der Oberflächenbeschichtung allseitig auf die sägerauen Fichtenbretter der Vertikalschalung werkstattseitig vor dem Einbau.
Ausführung gemäß nachfolgender Beschreibung.

- Reinigen, säubern der Bretter
- Grundierung im System der Deckbeschichtung
- 1x Deck-/Endanstrich pigmentiert, unverdünnt, auf silikatischer Basis, als rein optischer Anstrich (kein Holzschutz nach DIN 68800) nach Hinweisen/Datenblättern und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Fehlstellen oder Schnittkanten u.dgl. am Ort händisch nachbeschichten inklusive.
Farbe/Pigmentierung nach Bemusterung durch den AG.
(Mustervorlage)

Leitprodukt: Firma KEIM, oder glw.
Grundanstrich/Grundierung: KEIM Lİgnosil®-Base/-W, oder glw.
Endanstrich (1x): KEIM Lİgnosil®-Verano, oder glw.

Produkteigenschaften Grundierung:
wasserverdünnbar, geruchsarm, hervorragender Feuchteschutz, optimaler Verbund zur Schlussbeschichtung, gutes Eindringvermögen, lösemittelfrei verfestigend, spezielle

Übertrag:

- 217 -

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.1.12 Gebäudeecke 90° - Schalung Fichte vertikal

Ausführung einer 90°-Ecke im Bereich der vertikalen Fichtenschalung an den Gebäudeecken, Die Eckausbildung ist mittels Stumpfstoß auszuführen.

29 m EP GP

6.1.13 Seitliche Laibungsbleche ca. 230mm

Lieferung und Montage der Laibungsverkleidung.

Laibungsblech:

Tiefe: ca. 230 mm

Material: Aluminium

Dicke: 3,0 mm

Zuschnitt: ca. 290 mm

Kantungen: 2-fach, am vorderen Rand umgeschlagen auf r=ca.5mm

Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG (RAL oder DB Farbkarte)

Eingeklemmt in F-Profil der Fenster- bzw. Alu-PR Fassade und an der Fassaden-UK befestigt.

Einschl. sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, Bohrungen sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern und fachgerecht montieren.

Das Laibungsblech ist am unteren Ende auf die jeweilige Fensterbank zu führen und muss zwingend innerhalb des Bordstücks zum liegen kommen. Der Schrägschnitt ist einzukalkulieren.

Fenster- und P/R-Fassaden auf allen Ebenen.

300 m EP GP

6.1.14 Sturzblech ca. 140mm

Lieferung und Montage des Sturzbleches mit einer Tiefe von ca. 140mm.

Sturzblech:

Tiefe: ca. 140 mm

Material: Aluminium

Dicke: 3,0 mm

Zuschnitt: ca. 190 mm

Kantungen: 1-fach, am vorderen Rand nach oben gekantet.

Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG (RAL oder DB Farbkarte)

Eingeklemmt in F-Profil der Fenster- bzw. Alu-PR Fassade und an der Fassaden-UK befestigt.

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.1 HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Einschl. sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel, Bohrungen sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern und fachgerecht montieren.

Das Sturzblech läuft über die seitlichen Laibungsbleche hinweg.

Fenster- und P/R-Fassaden auf allen Geschossen.

238 m EP GP

6.1.15 Horizontaler Fassadenabschluss - Lochblech, an Dachüberstand

Kleintierschutz, Z 250 mm

Herstellen des Fassadenabschluss von unten an den Holz-Dachüberstand mit Kleintierschutzgitter.

Für eine ausreichende Hinterlüftung der Fassade von mind. 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu sorgen.

Lochblech für Entlüftung der Fassade

Material: Aluminium, gepulvert

Dicke : 1,0 mm

Zuschnitt: 250 mm

Kantungen: 1-fach, L 200/50 mm

Kurzer Schenkel gegen die 30 mm Mehrschichtplatte der Dachuntersichtschalung geschraubt.

Achtung! Schrauben wegen Dachbelag max. 20 mm lang!

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern und fachgerecht montieren.

121 m EP GP

6.1.16 Horizontaler Fassadenabschluss - Lochblech - Fensterbank, Attika, Fassadenübergänge usw.

Herstellen des oberen Fassadenabschluss im Anschlussbereich an die bauseitigen Fensterbänke etc. durch den Einbau eines Lochblechs, befestigt auf die vorhandene Holz-UK. Die Endausbildungen zu den begrenzenden Gebäudeteilen sind mit einzurechnen.

Lochblech für Entlüftung

Material: Aluminium

Dicke: 1,0 mm

Zuschnitt: ca. 100 mm

Kantungen: 2-fach

Oberfläche: schwarz beschichtet, gelocht Rv 3/5 oder 5/8,

Für eine ausreichende Hinterlüftung der Fassade von mind. 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu sorgen.

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.1 HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH HOLZBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Das Lochblech dient zur Entlüftung bzw. als Kleintierschutz.

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern und fachgerecht montieren.

119 m EP GP

6.1.17 Verstärkung der UK für Regenfallrohre, Leuchten etc.

Verstärkung der vorbeschriebenen Unterkonstruktionen der Fassadenbekleidungen aus Holz im Bereich der Regenfallrohre und weiteren Bauteile, welche an der Fassade befestigt werden.

Mit einzukalkulieren ist der Aus- und Wiedereinbau der vorhandenen Wärmedämmung um die Verstärkung an den tragenden Außenwänden zu befestigen. Beim Wiedereinbau ist das Dämmmaterial fugenfrei an die Verstärkung anzupassen und die Winddichtung über die Verstärkung zu ziehen. Die Befestigung der oben beschriebenen Bauteile erfolgt mit Stocksrauben, welche die Fassadenhinterlüftung bis zur Verstärkung überbrücken.

Abrechnung nach Stückzahl Holz UK
bis max. 500 x 160 x 85 mm (l x b x h)

72 m EP GP

6.1.18 Fassadendurchdringungen rund 25 mm

Herstellen von Aussparungen in der Fassadenbekleidung bis 25 mm Durchmesser.
Bohrungen für bauseitige Kabel, Gewindestangen etc.

40 Stk EP GP

6.1.19 Fassadendurchdringungen rund 26 mm - 70 mm

Herstellen von Aussparungen in der Fassadenbekleidung von 26 mm bis 70 mm Durchmesser.

15 m EP GP

Titel 6.1 HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG - BEREICH H...

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

6.2.1 Holz-Unterkonstruktion vertikal

Vertikale Holz-Unterkonstruktion auf Betonwand befestigt mit Dicke 110mm als UK für die Holzfaserplatte bzw. für die Lattung und Konterlattung der Fassadenschalung, bestehend aus:

Vertikale Holz-UK aus KVH

KVH NSI, C24,

Querschnitt: t= 100 x b= 60mm

Gebrauchsklasse GK 3.1

Montageabstände: ca. 625mm gemäß Statik des AN, bzw. nach geometrischer Erfordernis.

Befestigung der vertikalen Konstruktionsvollhölzer mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln in V2a-Qualität auf der Stahlbetonwand.

Die Rohbautoleranzen der DIN 18202, Zeile 5 sind hier zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Mit eingeschlossen im EHP ist das Ausrichten der KVH, damit diese absolut fluchtgerecht liegen.

Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren.

130mm 1-lagige Wärmedämmung

in gesonderter Position!

Untersperrbahn UV-beständig, schwarz (Windpapier)

in gesonderter Position!

50mm Holzfaserdämmplatte

in gesonderter Position

Horizontal- und Vertikallattung der Hinterlüftungsebene

in gesonderter Position!

Fassadenbekleidung

in gesonderter Position!

563

m

EP

GP

6.2.2 Wärmedämmung 1-lagig aus Mineralwolle 120 mm, WLG 035

Außenseitige, 1-lagige Mineralwollämmung liefern und unter Beachtung der EnEV, der DIN 4108, der VOB Teil C (DIN 18351 - Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (ATV) und DIN 18516 - Außenwandbekleidungen, hinterlüftet) fachgerecht wie folgt verlegen:

Gesamtdicke: 120 mm

1 Lage: Mineralwolleplatten 120 mm

Glasvlies kaschiert - Vlieskaschierung nach außen verlegen.

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Anwendungsgebiet WAB nach DIN V 4108-10, formstabil, nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13 501, Schmelzpunkt > 1000° C, (Keine Rollenware)

Die Verlegung hat gemäß Montagevorschriften des Herstellers zu erfolgen. Es sind vorzugsweise Dämmstoffhalter mit Dickenfixierung (Anschlag) zu verwenden, damit die volle Dämmschichtdicke an den Befestigungsstellen erhalten bleibt.

Die Dämmung ist zwischen der vor beschriebenen Unterkonstruktion aus KVH zu verlegen.
Die Dämmung ist dicht anzuarbeiten.
Die Dämmung ist 20mm dicker als die KVH, zwischen denen sie montiert wird, um Toleranzen an der Betonwand aufnehmen zu können.

Es ist darauf zu achten, dass die Dämmplatten sorgfältig verlegt werden, damit keine Wärmebrücken entstehen.

Abrechnung erfolgt einfach für Gesamtdicke 120 mm

Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren.

Angebotenes Produkt: '.....'

218 m² EP GP

6.2.3 Holzfaserdämmplatte 60mm

Liefern und montieren einer Holzfaserdämmplatte auf zuvor beschriebener, ausgedämmter Holz-Unterkonstruktion.

Eigenschaften:

Dicke: 60mm

druckfeste, durchgehend hydrophobierte Holzfaser-Dämmplatte

Rohdichte 140 [kg/m³]

Anwendungsgebiet: WAB-dh

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit Lamda-D 0,040 [W/(mK)]

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit Lamda-B

0,042[W/(mK)]

Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 E

Baustoffklasse nach DIN 4102-1 B2

Druckspannung bei 10 % Stauchung = 100 [kPa]

Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene = 20 [kPa]

E-Modul Druck E(d) = 1,45 [N/mm²]

Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ 3

Ausführung als Nut- und Federplatte

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Das Anarbeiten an die Fensteröffnungen, sowie an den Übergang auf die VHF vor dem 1.OG auf Höhe der Unterkante der Decke über EG, sowie an die Oberkante der Perimeterdämmung ist einzukalkulieren. Ebenso einzukalkulieren sind sämtliche Eckverbindungen im Bereich der 90° Gebäudeecken.

218 m² EP GP

6.2.4 Unterspannbahn

Diffusionsoffene Polyacryl-Fassadenmembran auf PET Vlies, liefern und fachgerecht als Membran, stoßüberlappt und stoßverklebt auf Holzfaserplatte z.B. mittels Klammern unter vertikaler Traglattung montieren. Die Membran ist gestrafft, mit ca. 20 cm Überlappung und sauber zu befestigen, um den Hinterlüftungsraum zu gewährleisten. Im Bereich der Fensterlaibungen ist die Unterspannbahn an die Fenster zu führen.

Dicke 0,3 mm, Reißkraft 200N/5 cm, Reißdehnung ca. 28%, Weiterreißfestigkeit 60N, Wasserdruckprüfung > 500mm, SD-Wert 0,09 m, Diffusionsstromdichte ca. 265 g/m²d, uneingeschränkt freibewitterungsfähig und dauerhaft UV-beständig

Ausführungsort: über die gesamte Holzfaserplatte (unter die Horizontal- und Vertikalschalung)

Angebotenes Produkt: '.....'

218 m² EP GP

6.2.5 Trag- und Konterlattung auf Unterkonstruktion befestigen (Hinterlüftungsebene) 30mm

Lieferung und Befestigung einer 2-lagigen Trag- und Konterlattung zur Gewährleistung der Hinterlüftungsebene für die vertikale Holz-Fassadenschalung, montiert auf vor beschriebener vertikaler Unterkonstruktion bzw. auf Holzfaserplatte.

Trag- und Konterlattung bestehend aus:

1. Vertikaler Traglattung

KVH NSI, C24,

Gebrauchsklasse GK 3.1

Querschnitt: t= 30 x b= 50mm

Lattenabstände: ca. 625 mm bzw. gemäß Statik des AN

2. Horizontaler Konterlattung

KVH NSI, C24

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.2	HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Gebrauchsklasse GK 3.1
 Querschnitt: t= 30 x b= 50mm
 Lattenabstände: ca. 500 mm bzw. gemäß Statik des AN

Sämtliche bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel in V2A Qualität gemäß Anschlussstatik des AN sind einzukalkulieren.

Das Anarbeiten an die Fassadenöffnungen ist einzukalkulieren.

218	m²	EP	GP
------------	----------------------	----------	----------

6.2.6 Ausbildung 90° Gebäudeecke, UK der Vertikalschalung
 Ausbildung einer 90° Gebäudeecke im Bereich der gesamten vorbeschriebenen mehrteiligen UK der Vertikalschalung.
 H bis ca. +10,45 m über OKF.

Ausführungsort: UK- Vertikalschalung

Nach vorliegender Planung

12	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

6.2.7 Vertikale Fassadenbekleidung - Fichte sägerau
 Liefern und montieren einer vertikalen Brettschalung in Fichte sägerau.

Fichte massiv, Güteklasse A/B, Tropfkante, Rückseite:
 Entspannungsnuten nach Bedarf, im Wechsel nach Fassadenansicht verlegt

Einschließlich Schrägschnitt (Tropfkante) an unteren und oberen Abschlüssen.

Abmessung Bretter:
 d = ca. 21 mm
 b = ca. 100, 140, 180 mm

mit angehobelten Überlappungen/-blattungen, Ansichtsbreiten
 zzgl. je 5 mm Fuge zum nächsten Brett ergibt Deckbreite.
 Rückansicht geschlossen.

Material: Fichte
 Oberfläche: sägerau

Oberflächenbeschichtung in gesonderter Position beschrieben.

Sichtbare Befestigung in geordneten, linearen Schraubbild mit Edelstahlsenkkopfschrauben (Befestigung in 30mm Konterlattung) nach statischer Erfordernis ist einzukalkulieren.

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.2	HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Bei der Montage ist darauf zu achten und es ist mit geeigneten Methoden nach Wahl des AN sicher zu stellen, dass im Bereich der Überblattungen / Überlappungen der einzelnen Vertikalbretter keine Verbindungen entstehen und damit Kapilarfugen vermieden werden können.
Dies ist einzukalkulieren.

Die Fassadenbekleidung wird auf der Ost-, Süd-, West- und Nordseite ausgeführt auf den Geschossen EG - 2.OG.
Ebenso wird die Fassadenbekleidung im Bereich der Loggia auf Ebene 2.OG ausgeführt.

218 **m²** EP GP

6.2.8 **Oberflächenbeschichtung Fichte-Vertikalschalung**

Aufbringen der Oberflächenbeschichtung allseitig auf die sägerauen Fichtenbretter der Vertikalschalung werkstattseitig vor dem Einbau.
Ausführung gemäß nachfolgender Beschreibung.

- Reinigen, säubern der Bretter
- Grundierung im System der Deckbeschichtung
- 1x Deck-/Endanstrich pigmentiert, unverdünnt, auf silikatischer Basis, als rein optischer Anstrich (kein Holzschutz nach DIN 68800) nach Hinweisen/Datenblättern und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Fehlstellen oder Schnittkanten u.dgl. am Ort händisch nachbeschichten inklusive.
Farbe/Pigmentierung nach Bemusterung durch den AG.
(Mustervorlage)

Leitprodukt: Firma KEIM, oder glw.
Grundanstrich/Grundierung: KEIM LIgnosil®-Base/-W, oder glw.
Endanstrich (1x): KEIM LIgnosil®-Verano, oder glw.

Produkteigenschaften Grundierung:
wasserverdünnbar, geruchsarm, hervorragender Feuchteschutz, optimaler Verbund zur Schlussbeschichtung, gutes Eindringvermögen, lösemittelfrei verfestigend, spezielle Kombination aus Alkyd und Kieselsol- geprüft nach DIN EN 927, forcierte Trocknung möglich.

Materialkennndaten:

Festkörper: ca. 45 %

Dichte: ca. 1,0 - 1,1 g/cm³

Bindemittel: Kombination aus Alkyd- und Kieselsol-

Diffusionsäquivalente

Luftschichtdicke: sd* < 0,5 m(DIN EN ISO 12572 wet-cup)

Produkteigenschaften Endanstrich - einfach:

Simuliert eine natürliche, patinierte Holzoberfläche, biozidfrei,

Übertrag:

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Kantungen: 2-fach, am vorderen Rand umgeschlagen auf
r=ca.5mm
Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG (RAL oder
DB Farbkarte)
Eingeklemmt in F-Profil der Fenster- bzw. Alu-PR Fassade und
an der Fassaden-UK befestigt.

Einschl. sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
Bohrungen sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern
und fachgerecht montieren.

Das Laibungsblech ist am unteren Ende auf die jeweilige
Fensterbank zu führen und muss zwingend innerhalb des
Bordstücks zum liegen kommen.
Der Schrägschnitt ist einzukalkulieren.

Fenster- und P/R-Fassaden auf allen Ebenen.

96 m EP GP

6.2.12 Sturzblech ca. 140mm

Lieferung und Montage des Sturzbleches mit einer Tiefe von
ca. 140mm.

Sturzblech:

Tiefe: ca. 140 mm

Material: Aluminium

Dicke: 3,0 mm

Zuschnitt: ca. 190 mm

Kantungen: 1-fach, am vorderen Rand nach oben gekantet.

Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG (RAL oder
DB Farbkarte)

Eingeklemmt in F-Profil der Fenster- bzw. Alu-PR Fassade und
an der Fassaden-UK befestigt.

Einschl. sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel,
Bohrungen sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern
und fachgerecht montieren.

Das Sturzblech läuft über die seitlichen Laibungsbleche hinweg.

Fenster- und P/R-Fassaden auf allen Geschossen.

106 m EP GP

**6.2.13 Horizontaler Fassadenabschluss - Lochblech
- Fensterbank**

Herstellen des oberen Fassadenabschluss im Anschlussbereich
an die bauseitigen Fensterbänke etc. durch den Einbau eines
Lochblechs, befestigt auf die vorhandene Holz-UK. Die
Endausbildungen zu den begrenzenden Gebäudeteilen sind mit

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.2	HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

einzurechnen.

Lochblech für Entlüftung

Material: Aluminium

Dicke: 1,0 mm

Zuschnitt: ca. 100 mm

Kantungen: 2-fach

Oberfläche: schwarz beschichtet, gelocht Rv 3/5 oder 5/8,

Für eine ausreichende Hinterlüftung der Fassade von mind.
50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu sorgen.

Das Lochblech dient zur Entlüftung bzw. als Kleintierschutz.

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel
sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien, liefern und
fachgerecht montieren.

106 **m** EP GP

6.2.14 Verstärkung der UK für Regenfallrohre, Leuchten etc.

Verstärkung der vorbeschriebenen Unterkonstruktionen der
Fassadenbekleidungen aus Holz im Bereich der Regenfallrohre
und weiteren Bauteile, welche an der Fassade befestigt werden.

Mit einzukalkulieren ist der Aus- und Wiedereinbau der
vorhandenen Wärmedämmung um die Verstärkung an den
tragenden Außenwänden zu befestigen. Beim Wiedereinbau ist
das Dämmmaterial fugenfrei an die Verstärkung anzupassen
und die Winddichtung über die Verstärkung zu ziehen.
Die Befestigung der oben beschriebenen Bauteile erfolgt mit
Stockschrauben, welche die Fassadenhinterlüftung bis zur
Verstärkung überbrücken.

Abrechnung nach Stückzahl Holz UK
bis max. 500 x 160 x 85 mm (l x b x h)

32 **m** EP GP

6.2.15 Fassadendurchdringungen rund 25 mm

Herstellen von Aussparungen in der Fassadenbekleidung
bis 25 mm Durchmesser.

Bohrungen für bauseitige Kabel, Gewindestangen etc.

10 **Stk** EP GP

6.2.16 Fassadendurchdringungen rund 26 mm - 70 mm

Herstellen von Aussparungen in der Fassadenbekleidung
von 26 mm bis 70 mm Durchmesser.

5 **Stk** EP GP

Übertrag:

Neubau Kindertagesstätte, - garten Schneegarten Donauwörth

LV 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel 6 Hinterlüftete Fassade

Untertitel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIVBAU

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Titel 6.2 HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BEREICH MASSIV... ..

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3 BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

DECKENUNTERSICHTSCHALUNG LOGGIA

6.3.1 Unterkonstruktion Deckenuntersichtbekleidung Loggia

Zweiteilige, justierbare, wärmebrückenarme Unterkonstruktion der sichtbar befestigten

Alu-Verbund-Deckenuntersichtschalung, bestehend aus:

Die Unterkonstruktion besteht aus Abhängern sowie einem niveaugleich ausgebildeten Tragrost aus Aluminiumprofilen. Diese sind flucht- und lotrecht am Untergrund einzumessen und auszurichten.

Die Befestigung erfolgt unterseitig an der Decke über dem 2.OG aus Brettschichtholz mit einer Dicke von 200mm im Bereich der Loggia.

Tragprofile zur Aufnahme der Fassadenbekleidung

Material: Aluminium
 Werkstoff: EN-AW 6063 T 66
 Nenndicke: 2,0 mm
 Geometrie Tragprofil: L-60/40 mm und T50/100 mm
 Oberfläche Tragprofile: Aluminium schwarz lackiert
 Rastermaß: ca. 0,60 m bzw. nach Statik
 Bekleidung: Alu-Verbundplatten 4,0mm (s.h. gesonderte Position)
 Verankerungsgrund: Brettschichtholzdecke
 Abhanghöhe: 335mm bis UK Decke bzw. ca. 280mm bis OK Tragrost

Die Abhänger und die thermische Trennung sind entsprechend des statischen Nachweises mit bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln am tragenden Untergrund zu befestigen. Liefern und montieren inkl. der erforderlichen Verankerungsmittel.

Vor dem Aufbringen der Deckenuntersichtbekleidung ist die Untersicht der Rohdecke zu dämmen.
 siehe gesonderte Position

Ausführungsort: Decke Loggia, 2.OG

In diese Position ist die Unterkonstruktion einzukalkulieren inkl. der erforderlichen, justierbaren Aluminiumabhänger.

Liefern und montieren inkl. aller Schnitte, Verschnitt und Verbindungsmittel.

23 m² EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.3.2 Wärmedämmung 2-lagig Mineralwolle 180 mm, WLG 035-Deckenuntersicht

Zweilagige Mineralfaserdämmung, liefern und unter Beachtung der EnEV, der DIN 4108, der VOB Teil C (DIN 18351 - Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (ATV) und DIN 18516 - Außenwandbekleidungen, hinterlüftet) fachgerecht wie folgt verlegen:

Gesamtdicke: 180 mm einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert - Vlieskaschierung nach außen verlegen, zweilagig, stumpf gestoßen, und stoßversetzt mit geeigneten Dämmstoffhaltern auf vorhandenem Untergrund befestigen.

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$

Dämmung bestehend aus zwei Lagen:

1. Lage 100mm

2. Lage 80mm

Verlegung stoßversetzt

Anwendungsgebiet DAD nach DIN V 4108-10, formstabil, nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13 501, Schmelzpunkt $> 1000^\circ \text{C}$,

Die Verlegung hat gemäß Montagevorschriften des Herstellers zu erfolgen. Es sind vorzugsweise Dämmstoffhalter mit Dickenfixierung (Anschlag) zu verwenden, damit die volle Dämmschichtdicke an den Befestigungsstellen erhalten bleibt.

Die Dämmplatten sind an Durchdringungen, z. B. Teile der Unterkonstruktion und den Anschlussprofilen, dicht anzuarbeiten.

Es ist darauf zu achten, dass die Dämmplatten sorgfältig verlegt werden, damit keine Wärmebrücken entstehen.

Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht gesondert vergütet.

angebotenes Produkt: '.....'

23 **m²** EP GP

6.3.3 Wärmedämmung wie vor, jedoch 40mm an Innenfassade

Wärmedämmung wie vor, jedoch 40mm als innen- und unterseitige Dämmschicht für Randunterzug.
Breite UZ: 200mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Höhe UZ: 240mm

Material UZ: Brettschichtholz

Sämtliche erforderlichen Befestigungsmittel sind einzukalkulieren.

23 **m²** EP GP

6.3.4 Deckenuntersichtbekleidung aus Alu-Verbundplatte B1, genietet - Loggia

Alu-Verbundplatten-Deckenuntersichtbekleidung, genietet, bestehend aus:

Aluminium-Verbundplatten, mit bauaufsichtlicher Zulassung und EPD-Produktdeklaration.

Die thermische Längenausdehnung ist durch die Anordnung von Fest- und Gleitpunkten sicher zu stellen.

Die Verbundplatten sind fluchtrecht zu montieren.

Eine einheitlich verlaufende Fugenbreite ist zu beachten.

Nerndicke: 4,0 mm
Nerndicke Deckbleche: beidseitig 0,5 mm
Kern: PE u. mineralische Füllstoffe
Baustoffklasse: B-s1, d0

Regelformat:
Plattenbreite: ca. 1.060mm
Plattenlänge: ca. 2.370 - 2.560mm
Verlegung: horizontal
Stoßfugen: 6 mm (Stoßfugen kleiner 8mm ist zwingend einzuhalten wg. Fingerklemmschutz)

Farbbeschichtung: Stücklackierung
Farbe: RAL-Farbe nach Wahl AG

Unterkonstruktion: Alu-Tragprofil (in Vorposition)
Befestigungsart: sichtbar befestigt

Die Befestigung der Verbundplatten erfolgt mit farblich abgestimmten Verbindungsmitteln.

Liefern und nach Verlegeplan und Verlegeanleitung des Herstellers montieren, inkl. aller Befestigungsmittel, Zuschnitte und Verschnitt.

Ausführungsort: Deckenuntersicht Loggia

23 **m²** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.3.5 Seitlicher Fassadenabschluss an PR-Fassade

Seitlicher Fassadenabschluss an Pfosten-Riegel-Fassade. Die Alu-Verbund-Fassadenplatten werden mit einer Fuge stumpf vor der PR-Fassade gestoßen und mit einem Kantprofil hinterlegt.

Fassadenabschlussprofil:

Material: Aluminium
 Nennblechdicke: 1,0 mm
 Zuschnitt: ca. 100mm
 Kantungen: 1 Stk
 Oberfläche: wie Fassade

Fugenabstand. 5 -10 mm

Dehnungen sind bei der Montage zu berücksichtigen, erforderliche Passschnitte an der Fassadenverkleidung sind vorzunehmen. Liefern und montieren inkl. Befestigungsmittel und Verschnitt.

15 m EP GP

SEITENBEKLEIDUNG LOGGIA

.

6.3.6 Unterkonstruktion der Fassade zweiteilig

Zweiteilige, justierbare, wärmebrückenarme Unterkonstruktion der sichtbar befestigten Alu-Verbund Fassade, mit Wandabstand ca. 70mm, bestehend aus:

Die Unterkonstruktion besteht aus Fest- und Gleitpunktconsolen (Wandböcken) sowie t-förmigen Tragprofilen. Diese sind flucht- und lotrecht am Untergrund einzumessen und auszurichten. Die Wandböcke sind auf den senkrechten KVH der Fassadenkonstruktion zu befestigen. Abmessung KVH 60x80mm, Montageabstand 625mm.

Wandböcke:

Nennstärke: 3,0 mm
 Material: Aluminium
 Verankerungsgrund: Holzständer
 Hinterlüftungsspalt: ca. 70mm
 Wandabstand: ca. 70mm bis VK Tragprofil
 Ausladung Konsole: ca. 30mm
 Rasterabstand Konsolen: ca. 0,625 m bzw. nach Statik

Die Konsolen sind entsprechend des statischen Nachweises mit bauaufsichtlich zugelassenen Verankerungsmitteln am

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

tragenden Untergrund zu befestigen.
Liefen und montieren inkl. der erforderlichen
Verankerungsmittel.

Tragprofile: zur Aufnahme der Fassadenbekleidung

Material: Aluminium
Werkstoff: EN-AW 6063 T 66
Nennstärke: 2,0 mm
Geometrie Tragprofil: L-60/40 mm und T50/100 mm
Oberfläche Tragprofile: Aluminium schwarz lackiert
Rastermaß: ca. 0,625 m bzw. nach Statik
Fassadenbekleidung: Alu-Verbundplatten genietet

Die Montage der Tragprofile erfolgt vertikal als
Fugenhinterlegung. Die Profile sind lot- und fluchtrecht
auszurichten.
Die Verbindung mit den horizontalen Tragprofilen der
Unterkonstruktion erfolgt gemäß statischem Nachweis.
Die temperaturbedingte Längenänderung der Tragprofile ist
durch die Verwendung zugelassener Verbindungsmittel sicher
zu stellen.

Liefen und montieren inkl. aller Schnitte, Verschnitt und
Verbindungsmittel.

16 **m²** EP GP

6.3.7 **Fassade aus Alu-Verbundplatte B1, genietet - Seitenwand Loggia**

Alu-Verbundplatten-Fassadenbekleidung, genietet, bestehend
aus:

Aluminium-Verbundplatten, mit bauaufsichtlicher Zulassung
und EPD-Produktdeklaration.

Die thermische Längenausdehnung ist durch die Anordnung
von Fest- und Gleitpunkten sicher zu stellen.

Die Verbundplatten sind lot- und fluchtrecht zu montieren.

Eine einheitlich verlaufende Fugenbreite ist zu beachten.

Nennstärke: 4,0 mm
Nennstärke Deckbleche: beidseitig 0,5 mm
Kern: PE u. mineralische Füllstoffe
Baustoffklasse: B-s1, d0

Format:
Plattenlänge (=Höhe): ca. 2.370 - 2.560mm
Plattenbreite: ca. 650 - 1.060 mm
Verlegung: vertikal
Stoßfugen: 6 mm (Fugenbreite kleiner 8mm ist
zwingend einzuhalten)

Weitere Plattenformate werden gemäß der Ausführungspläne

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.3.10 Lüftungsprofil

Lüftungsprofil im Sockelbereich und im Bereich des oberen Fassadenabschlusses aus Aluminium-Lochblech, mit Hilfs winkeln an der Rückseite der Tragprofile befestigen.

Materialdicke: 1,0 mm
 Zuschnitt: 100 mm
 Anzahl Kantungen: 2 Stk
 Nennblechdicke: 1,0 mm
 Lochung: Rv 5/8
 Lochanteil: 30%
 Lüftungsquerschnitt: $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{lfm}$

Liefern und montieren inkl. Befestigungsmittel und Verschnitt.
 Befestigung an senkrechter UK der Alu-Verbundplatten.

16 m EP GP

6.3.11 Zulage, UK Ausgleich > 20mm, je 10mm

Zulage zu vor beschriebener Unterkonstruktion für die Horizontal- und Vertikalschalung für das Ausgleichen von Unebenheiten > 20 mm, falls erforderlich.

Abrechnung pro 10mm an notwendigem Ausgleich.
 Die betreffenden Flächen sind vor Ausführung gegenüber der Bauleitung anzuzeigen und die Größe in einem gemeinsamen Aufmaß festzuhalten.
 Dies stellt die Abrechnungsgrundlage für diese Postition dar.

16 m² EP GP

6.3.12 Zulage - Anprallschutz, Halbierung des UK Abstand, bis H=1,0m

Zulage zu vor beschriebener Unterkonstruktion für die Halbierung des Unterkonstruktionsabstandes (Verdoppelung der UK).

Aschabstand halbierte UK ca. 0,31m
 Höhe bis ca. 1,0m über OKG.

4 m² EP GP

Titel 6.3 BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH		
6.4.1	Nachschneiden bauseitiger Sockeldämmung Nachschneiden, flucht- und winkelgerechtes Anpassen der bauseitigen Sockeldämmung, waagrecht. Die bauseitige Perimeterdämmung endet auf einer Höhe von ca. +417,50m NHN.		
	78 lfm	EP	GP
6.4.2	Sockelbereich - Reinigen der Holz-, Betonwand- und Abdichtungsflächen Reinigen der bauseitigen Betonwand- und Abdichtungsflächen bzw. der Stirnkante / Anschlusskante der Dämmung im Sockelbereich von Erdreich, Zementleim, Schmutz, Staub, Öl, Fett und Entfernen von Graten, Mörtelresten, losen sowie haftungsmindernden Teilen. Ausführung: von ca. -0,50m von GOK / bzw. ab unterer Bestandsdämmung bis ca. +0,35m / bzw. bis zum Übergang Mineralfaserdämmung Abrechnung erfolgt nach m²		
	103 m²	EP	GP
6.4.3	Sockelbereich - Bitumengrundierung auf Holz-, Betonwand- und Abdichtungsflächen Liefern und Aufbringen einer Bitumengrundierung in Form einer lösemittelfreien Bitumenemulsion, auf zuvor gereinigten Betonwand- und Abdichtungsflächen im Sockelbereich. Eignung als Voranstrich für Bitumendickbeschichtungen. Die Verträglichkeit mit der bauseitigen, 2-komp. kunststoff-modifizierten Bitumendickbeschichtung als Sockelabdichtung muss gegeben sein. Ausführung: von ca. -0,50m von GOK / bzw. ab unterer Bestandsdämmung bis ca. +0,35m / bzw. bis zum Übergang Mineralfaserdämmung Abrechnung erfolgt nach m² angebotenes Produkt: '.....'		
	103 m²	EP	GP
6.4.4	Sockelwärmedämmung XPS in Bitumendickbeschichtung, einlagig 120mm - an Vertikalschalung und Ergänzung Fassaden-Sockelwärmedämmung aus extrudierten Polystrolschaum XPS mit Stufenfalz, liefern und fachgerecht, dicht und dauerhaft wärmebrückenfrei, auf die wie vor grundierten Holz-, Betonwand- und		

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Abdichtungsflächen mit 2-komp. Bitumendickbeschichtung
jeweils vollflächig geklebt anbringen.

Einlagig, Gesamtdicke: 120 mm
XPS-Platten, 120mm

Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 035
Dämmhöhe: von ca. 100mm bis ca. 1000 mm

Extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatte XPS mit Stufenfalz,
Wasserbeanspruchung Bodenfeuchte und nichtstauendes
Sickerwasser, verrottungsfest, nach DIN EN 13164
liefern und auf der abgedichteten Außenwand einlagig gemäß
Zulassung verlegen, einschließlich aller Zuschnitt- und
Anpassarbeiten. Fugen und Kreuzstöße vermeiden.

Absolut fluchtrecht und eben als Untergrund des nachfolgenden
Alu-Sockelblechs.

Einzukalkulieren ist die Ausführung wie folgt:
2-komponentige Bitumendickbeschichtung im
Buttering-Floating-Verfahren vollflächig auf die grundierten
Betonwandflächen und Perimeterdämmung aufbringen und
festkleben.

Angebote Bitumendickbeschichtung:

'

Angebote Wärmedämmung:

'

103 **m²** EP GP

6.4.5 Zulage Sockelwärmedämmung 120mm - Ergänzung in Kleinflächen

Zulage zu Sockelwärmedämmung 120mm - Ergänzung in
Kleinflächen

Es muss die bauseitige 120mm Wärmedämmung in
unterschiedlichen Höhen ergänzt werden.

Dämmstreifenhöhe: von ca. 100 mm - 400 mm.

25 **m²** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

- 6.4.6 Zulage Anarbeiten der Sockeldämmung unterseitig an die bauseitigen Alu-PR Fassaden**
- Zulage Anarbeiten der Sockeldämmung unterseitig an die bauseitigen Alu-PR Fassaden und ausnehmen im Bereich der montierten Stahlwinkel.

Stahlwinkel ca. 250x150x10mm

46 lfm EP GP

- 6.4.7 Zulage für Sockeldämmung Schächte 120mm**
- Zulage der vor beschriebenen Sockeldämmung für die Ausführung im Bereich der kleinteiligen Flächen des Einbring- und Fluchtschachtes.

33 m² EP GP

- 6.4.8 Sockeldämmung Verjüngung 120mm auf ca.60mm - Schrägschnitt ca. 45°**
- Horizontale Sockeldämmungsverjüngung, die 120mm XPS Sockeldämmung muss im oberen Bereich ca. 45° mittels Schrägschnitt verjüngt werden, um den Übergang zum ca. 60mm bauseitigen Alu-PR-Funktionswerkstoff zu erreichen.

Abrechnung nach lfm Sockel / Alu-PR Fassade / Türen

46 m EP GP

- 6.4.9 Z-Profil zur mech. Befestigung Sockelblech**
- Liefern und montieren eines Alu-Z-Profils zur mechanischen Befestigung des Sockelblechs am oberen Ende.
- Das Z-Profil ist vor der Montage der Fassadendämmung bzw. vor Montage der Perimeterdämmung an der Betonwand zu verübeln.

Z-Profil als Befestigungsuntergrund Sockelblech:

Material :Aluminium

Dicke: 3,0 mm

Zuschnitt: 220 mm

Kantungen: 2-fach

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel liefern und fachgerecht montieren.

121 m EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.4.10 Blechverkleidung Sockelbereich

Herstellen des unteren Fassadenabschluss im Sockelbereich mit einer Blechverkleidung (Farbe nach Wahl AG) vor die Perimeterdämmung gestellt und mechanisch befestigt.

Sockelabschluss als Blechverkleidung, pulverbeschichtet

Blechverkleidung im Sockelbereich

Material: Aluminium

t = ca. 2,0 mm

Höhe bis ca. 500 mm

Zuschnitt: ca. 530 mm

Kantungen: 2-fach, zur Stabilisierung des Bleches am oberen und unteren Ende

Oberfläche: pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG nach RAL
Sockelblech im Übergang zum anstehenden Gelände ca.15mm aufgekantet.

Fugenübergang Sockelbleche über Blechhinterlegung.
Streifenbreite ca. 60mm

Sockelbleche werden mit offener Fuge ausgeführt im Bereich der Hinterlegung.
Fugenbreite ca. 5 mm

Blechplattenbreite bis ca. 1.300 mm

Mechanische Befestigung auf Z-Profil oberhalb der Perimeterdämmung inkl. Toleranzausgleich sowie Befestigungsmaterial.

Einschließlich sämtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Verschnitt und Dichtungsmaterialien , liefern und fachgerecht montieren.

61 **m²** EP GP

6.4.11 Eckausbildung Sockelblech

Im Bereich von 90°-Ecken ist das Sockelblech als Kantteil zu liefern und zu montieren, sodass sich keine offenen Ecken ergeben.

Das Eckteil ist beidseitig mind. 50cm um die Ecke zu führen bis zum nächsten Stoß.

Höhe Fertigteil Ecke: ca. 500mm

Gesamtlänge ca. 1.000mm, 1-fach gekantet im Eckbereich

4 **St** EP GP

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

6.4.14 Verblechung innerhalb Einbringschacht KG

Lieferung und Montage von Alublechbekleidung in bauseitigem Stahlbeton-Einbringschacht im Bereich der Kelleraußenwand Nordseite. Perimeterdämmung in zuvor beschriebener Position.

Alublech, d=2mm, pulverbeschichtet nach RAL
Farbe nach Wahl AG

Einzukalkulieren sind folgende Mengen:

- 1 Stk. Blechbekleidung rechts der Türe
l x b ca. 3.650mm x 560mm bzw. 3.650 x 1.120mm,
kurzer Schenkel 1-fach gekantet als
Flankendämmungsbekleidung
- 1 Stk. Blech links der Türe
l x b ca. 3.650mm x 2.150mm bzw. 3.650 x 1.120mm -
kurzer Schenkel 1-fach gekantet als
Flankendämmungsbekleidung
- 1 Stk. Blech über Türöffnung
l x b ca. 2.001mm x 1.000mm
- 1 Stk. Sturz- und Laibungsverblechung Türe.
Gesamtlänge ca. 6,28m. Abwicklung ca. 100 mm
Zuschnitt: ca. 150 mm
- Kantungen: 2-fach, am vorderen Rand umgeschlagen auf
r=ca.5mm

Die Laibungsbekleidung kann in das an der Türe angebrachte F-Profil eingeschoben werden.

Einzukalkulieren sind Befestigungsmittel, Unterkonstruktion und Kleinteile.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

6.4.15 Verblechung innerhalb Fluchtschacht KG

Lieferung und Montage von Alublechbekleidung in bauseitigem Stahlbeton-Fluchtschacht im Bereich der Kelleraußenwand Westseite. Perimeterdämmung in zuvor beschriebener Position.

Alublech, d=1,5mm, pulverbeschichtet nach RAL
Farbe nach Wahl AG

Einzukalkulieren sind folgende Mengen:

- 1 Stk. Blechbekleidung rechts der Türe
l x b ca. 3.650mm x 50mm bzw. 3.650 x 1.360mm,
- 1 Stk. Blech links der Türe
l x b ca. 3.650mm x 150mm bzw. 3.650 x 1.440mm
- 1 Stk. Blech über Türöffnung
l x b ca. 1.260mm x 1.000mm
- -1 Stk. Sturz- und Laibungsverblechung Türe.
Gesamtlänge ca. 5,53m. Abwicklung ca. 100 mm

Übertrag:

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	6	Hinterlüftete Fassade
Untertitel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

Zuschnitt: ca. 150 mm

- Kanten: 2-fach, am vorderen Rand umgeschlagen auf r=ca.5mm

Die Laibungsbekleidung kann in das an der Türe angebrachte F-Profil eingeschoben werden.

Einzukalkulieren sind Befestigungsmittel, Unterkonstruktion und Kleinteile.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Titel 6.4 SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH

.....

LV	06A	HOLZBAUARBEITEN
Titel	7	Stundenlohnarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
7	Stundenlohnarbeiten		
	Vorbemerkungen		
	Für Arbeiten, die umständehalber nicht massenmäßig erfasst werden können und mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung unter täglicher Vorlage der Regiezettel ausgeführt werden, kommen nachstehende Verrechnungssätze in Anwendung.		
	Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten. In ihnen sind enthalten:		
	- Lohn- und Gehaltskosten,		
	- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,		
	- Sozialkassenbeiträge,		
	- Gemeinkostenanteile,		
	- Gewinn.		
	Stammarbeiterzulagen werden nicht vergütet. Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.		
	Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird ein Zuschlag für den Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet.		
	Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.		
7.1	Stundenlohnarbeiten, Vorarbeiter		
	Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind, werden berechnet für: Vorarbeiter		
	15 Std	EP	GP
7.2	Stundenlohnarbeiten, Facharbeiter		
	Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind, werden berechnet für: Facharbeiter		
	20 Std	EP	GP
7.3	Stundenlohnarbeiten, Helfer		
	Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind, werden berechnet für: Helfer		
	20 Std	EP	GP

Übertrag:

LV **06A** **HOLZBAUARBEITEN**
 Titel 7 Stundenlohnarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Übertrag:

7.4 Zusätzliche An- und Abfahrt

Zusätzliche An- und Abfahrt für Arbeiten, die außerhalb des Zeitraumes anfallen, zu dem die Holzbaufirma vor Ort ist.

Hier einzukalkulieren sind alle Kosten für An- und Abfahrt inkl. LKW/Transporter, Personalkosten für 2 AK, während der Fahrzeiten etc. bis vor Ort.

Die Abrechnung dieser Position ist nur nach expliziter Freigabe durch den AG bzw. die Bauleitung im Vorfeld zur Leistungserbringung möglich.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Titel 7 Stundenlohnarbeiten

.....

Zusammenstellung

Gesamt in EUR

Gewerk 06A HOLZBAUARBEITEN

Titel	1	Baustelleneinrichtung	.....
Titel	2	Holzrohbau	.....
Titel	2.1	Abdeckungen	.....
Titel	2.2	Außenwände	.....
Titel	2.3	Innenwände	.....
Titel	2.4	Hohlkastendecke	.....
Titel	2.5	Brettschichtholzdecke	.....
Titel	2.6	Anschluss Fluchtbalkon	.....
Titel	2.7	Witterungsschutz	.....
Titel	3	Holzdachstuhl	.....
Titel	4	Verbindungsmittel	.....
Titel	4.1	Holzverbinder	.....
Titel	4.2	Stahlteile	.....
Titel	4.3	Verbindungsmittel	.....
Titel	5	Holz-Alu-Fenster und Fassadenelemente	.....
Titel	5.1	Holz-Alu-Fenster- / Türelemente	.....
Titel	5.2	Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden	.....
Titel	5.3	Alu-Fenster- und Türelemente	.....
Titel	5.4	Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden	.....
Titel	5.5	Wartung	.....
Titel	6	Hinterlüftete Fassade	.....
Titel	6.1	HOLZSCHALUNG VERTIKAL 1. + 2.OG -...	.....
Titel	6.2	HOLZSCHALUNG VERTIKAL EG - BERE...	.....
Titel	6.3	BLECHBEKLEIDUNG LOGGIA	.....
Titel	6.4	SOCKELBEKLEIDUNG ALU-BLECH	.....
Titel	7	Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenstellung

Gesamt in EUR

Gewerk 06A HOLZBAUARBEITEN

Gesamtsumme

LV HOLZBAUARBEITEN

MWSt. 19,0 %

Gesamtsumme inkl. MWSt.