

Proj.: 1975
LV: 3016-2

Bildungszentrum Landshut
Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Erläuterungen zur Bauzeit/Bauabschnitte

Das Bauvorhaben sowie das nachstehende Leistungsverzeichnis gliedern sich grundsätzlich in zwei Bauabschnitte, welche sich im inhaltlichen Leistungsumfang stark ähneln können. Es handelt sich vorwiegend um eine zeitliche Teilung in unterschiedliche Bauabschnitte.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die genannten Zeiträume nur als Kalkulationsgrundlage dienen sollen.

Es handelt sich ausdrücklich nicht um Vertragstermine. Verbindliche Vertragstermine werden ausschließlich im Formblatt FB 214 "Besondere Vertragsbedingungen" festgelegt.

Aus den genannten zeitlich versetzten Ausführungszeiträumen zwischen BA1 und BA2 können keine zusätzlichen

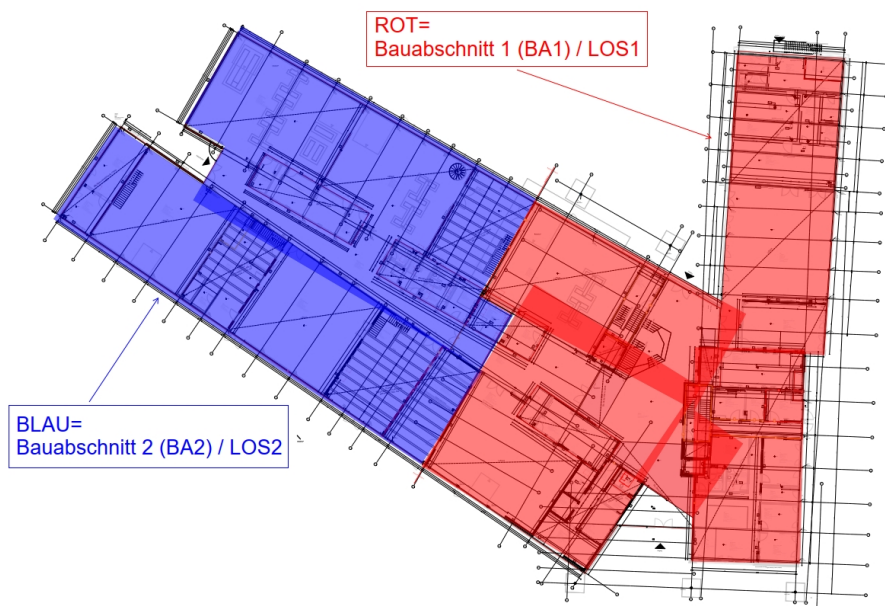
Vergütungsansprüche geltend gemacht werden.

Diese Erläuterungen zur Bauzeit sind dennoch bei der Angebotsabgabe zu berücksichtigen.

Die geplanten Ausführungszeiträume (LV Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau) für die Bauabschnitte sind ca. folgende:

Bauabschnitt 1 (BA1):
Baubeginn = Ende 2026

Bauabschnitt 2 (BA2):
Baubeginn = Anfang 2029



Hinweis Sichtbeton/Betonkernaktivierung

Aufgrund des Vorhandenseins von Sichtbetonbauteilen sowie Betonkernaktivierung ist vor Verankerungsarbeiten oder Ähnlichem an Gebäudebauteilen (Stützen, Wänden, Boden-/Deckenplatten, Attika etc.) eine Abstimmung mit der Objektüberwachung nötig.

Nachträgliches Bohren, Stemmen etc. ist prinzipiell untersagt und nur auf ausdrückliche Anordnung der Objektüberwachung möglich.

Sollten Beschädigungen im Bereich des Sichtbetons verursacht werden/entstehen, werden die durch die ~~Auss~~ Verbesserung entstehenden Mehrkosten dem AN in Abzug gebracht. Sollte aus Sicht des AN ein ~~der~~ Sichtbetonflächen erforderlich sein, ist dies im Vorfeld dem AG / der OÜ mitzuteilen.



liche Technische Vertragsbedingungen Fenster und Außentüren

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten, ATV DIN 18355 Tischlerarbeiten, ATV DIN 18361 Verglasungsarbeiten und ATV DIN 18357 Beschlagarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

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

BAF: Bundesverband Ausbau und Fassade im ZDB,
BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,
BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,
bvj: Bundesverband der Jungglaser und Fensterbauer e. V.,
Deutsche Bauchemie e. V.,
DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
FTA: Fachverband Türautomation e. V.,
GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,
GEV: Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.,
GSB International e. V.,
ift Rosenheim GmbH,
Informationsverein Holz e. V.,
IVD: Industrieverband Dichtstoffe e. V.,
RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
RAL: Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e. V.,
ttz: Industrieverband Tore Türen Zargen e. V.,
VDE Verlag GmbH,
VDI: Verein Deutscher Ingenieure e. V.,
VdS Schadenverhütung GmbH,
VFF: Verband Fenster + Fassade,
ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.

Der Aus- und Einbau von Fenstern und Türen ist so aufeinander abzustimmen, dass der Witterungsschutz des Gebäudes zu jeder Zeit gewährleistet ist. Dem AN steht es frei, stattdessen auf seine Kosten die Öffnungen vorübergehend provisorisch zu schließen; dabei muss das Provisorium lichtdurchlässig sein.

Sind Tür- oder Fensterlisten sowie Glasstärken in der Leistungsbeschreibung benannt, gelten diese nur als Kalkulations-, nicht aber als Ausführungsgrundlage.

Ausführung und Konstruktion

Hinweise zur Ausführung und Konstruktion

Allgemeines

Gleichwertige Konstruktionen müssen sich auf folgende Merkmale beziehen:

Konstruktionstiefe,
Ansichtsbreiten und Wandstärken der Profile,
Ausbildung der Wärmedämmung bei Isolierprofilen,
Anordnung und Funktion der Beschläge und Dichtungen,
Art der Eckverbindungen und Einbau von Sprossen, Kämpfern und Glasleisten.

Wärme gedämmte Aluminiumkonstruktionen, die vom Verarbeiter im Eigenverbund zusammengefügt werden, sind nicht zulässig.

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Größere senkrechte und alle waagrecht liegenden Blechflächen sind rückseitig mit einem spritzbaren Antidröhnbelag, mindestens 3 mm dick, zu versehen.

Die Verankerungs-/Unterkonstruktionen sind grundsätzlich verdeckt auszuführen.

Bei Ausführung von Spritzdichtungs- und Versiegelungsarbeiten sind die angrenzenden Flächen mit geeignetem Klebeband vor Verschmutzung zu schützen. Die Fugenschlüsse sind bündig angeordnet, absolut eben und fluchtgerecht auszubilden, elastische Fugen sind mit Dichtschnur zu hinterfüllen.

Vor dem Einbau von Außentüren ist vom AN mit dem AG abzustimmen, ob die Türen im Endzustand zu montieren sind oder ob eine Zwischenlagerung der Blätter bzw. das Anbringen provisorischer Öffnungsbeschläge mit nachträglichem Gangbarmachen der Türen erforderlich ist. Der Aufwand für die Einlagerung der Türflügel und entsprechende Provisorien ist vom AN für alle Außentüren mit in seiner Leistung zu berücksichtigen.

Die Erstreinigung von Fenstern und Türen, besonders das Entfernen von Kleber- und Versiegelungsrückständen innen und außen, wie auch die Rahmen- und Glasreinigung vor Objektübergabe gehören zum Leistungsumfang des AN. Ebenso sind die Fälze von allen Verunreinigungen (besonders Bohrrückständen) zu säubern.

Anforderungen an die Konstruktion

Windwiderstandsfähigkeit

Soweit nicht vom AG angegeben, ist die Windwiderstandsfähigkeit gemäß EN 12211 und EN 12210 sowie unter Beachtung der DIN 18055 "Kriterien für die Anwendung von Fenstern und Außentüren nach DIN EN 14351-1 und die DIN EN 1991-1-4 Eurocode 1" vom AN zu berücksichtigen.

Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit

Soweit nicht angegeben, ist die Schlagregendichtheit gemäß EN 1027 und EN 12208, die Fugendurchlässigkeit gemäß EN 1026 und EN 12207 vom AN zu berücksichtigen.

Wärmeschutz

Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht abweichend festgelegt, gelten die aktuelle Energieeinsparverordnung, die DIN 4108 und die Richtlinien der Bauregelliste A. Für einen wärmetechnisch verbesserten Randverbund ist gemäß DIN 4108-4 ein Korrekturwert von $-0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ anzunehmen, sofern dieser Wert nicht bereits bei der Berechnung oder Prüfung des Fensters berücksichtigt wurde. Alle Isolierverglasungen erhalten, unabhängig vom objektbezogenen Wärmeschutznachweis, verbesserte Glasrandverbünde zur Kondensatvermeidung im Scheibenrandbereich als Mindeststandard.

Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit

Wird der Baukörperanschluss abweichend von DIN 4108, Beiblatt 2 ausgeführt, muss für den raumseitigen Bereich der Baukörperanschlussausbildung der Fenster die Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit gemäß DIN 4108-2 durch Angabe des in diesem Bereich erreichten Temperaturfaktors f_{Rsi} nachgewiesen werden. Der Temperaturfaktor f_{Rsi} soll mindestens $= 0,70$ betragen. Die Anforderungen der RAL-Einbaurichtlinie (innen

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

dampfdicht, im Übergang wärmedämmt und außen winddicht und diffusionsoffen) sind für die Baukörperanschlüsse zu beachten.

Sommerlicher Wärmeschutz (Sonnenschutz)
Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht festgelegt, gelten die aktuelle Energieeinsparverordnung und die DIN 4108-2. Maßgeblich ist das Produkt aus dem g-total-Wert und dem Fensterflächenanteil A_w bezogen auf die Nettogrundfläche des Raumes oder des Raumbereichs A_g in m^2 . Der g-total-Wert ist nach DIN 4108-2 bzw. den Allgemein Anerkannten Regeln der Technik aus dem g-Wert der Verglasung und dem Abminderungsfaktor F_c von Sonnenschutzeinrichtungen zu ermitteln. Soweit erforderlich ist der geforderte g-total-Wert aus der Ausschreibung beigefügten Unterlagen und Gutachten zu entnehmen.

Schallschutz

Sofern in den vorliegenden Unterlagen nicht anderweitig festgelegt, gilt Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 bzw. erhöhter Schallschutz nach DIN 4109.

Stöße von mehrteiligen Fenstern, Fensterbändern oder Fensterelementen, an die eine Raumtrennwand anschließt, sind schalltechnisch zu trennen (zu entkoppeln).

Mechanische Festigkeit

Soweit nicht abweichend angegeben, sind die Dauerfunktion gemäß EN 12400 und die Widerstandsfähigkeit gegen Vertikallasten und statische Verwindung gemäß EN 13115 entsprechend der jeweils notwendigen Klasse vom AN zu berücksichtigen.

Einbruchhemmung

Werden in dieser Ausschreibung Anforderungen an die Einbruchhemmung von Bauteilen gestellt, müssen geprüfte Bauteile eingesetzt werden. Die Einstufung der bei den angebotenen Bauteilen zur Anwendung kommenden Gläser ist vor Ausführung durch ein gültiges Prüfzeugnis nach EN 356 bzw. DIN 52290 nachzuweisen.

Ist eine Einbruchhemmung nach

Einbruch-Widerstandsklassen gefordert, so bezieht diese sich auf die Bandgegenseiten des Elements, soweit nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben.

Nachweise

Vom Bieter sind folgende Nachweise für die zur Ausführung kommenden Konstruktionen mit dem Angebot vorzulegen:

Nachweis der Gebrauchstauglichkeit gemäß § 3 Nr. 2 der Musterbauordnung (MBO) bzw. der zuständigen Landesbauordnung (LBO),

Systemprüfung mit Klassifizierung nach EN 12207

(Luftdurchlässigkeit), EN 12208 (Schlagregendichtheit),

EN 12210 (Windwiderstand), EN 13115 (Bedienkräfte,

mechanische Festigkeit) und EN 12400 (Dauerfunktion),

Nachweis, dass die in den der Ausschreibung beigefügten

Unterlagen und Gutachten geforderten schall-, brand-,

feuchte- und wärmetechnischen Werte bzw. Anforderungen

sowie statische Anforderungen erfüllt werden,

Nachweis der feuchtetechnischen Anforderungen im

Baukörperanschlussbereich durch eine

Temperaturfeldberechnung mit grafischem Verlauf, soweit

der Baukörperanschluss von den Vorgaben der DIN 4108

Beiblatt 2 und den der Ausschreibung beigefügten

Unterlagen und Gutachten abweicht,

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Nachweise über Eignung von Profilen und Lacken sowie der thermischen Längenänderung und deren Aufnahme in den Anschlussfugen bei dunklen Oberflächen der Elemente.

Werkstoffe

Stahl/Edelstahl

Stahlprofile müssen, sofern nicht abweichend beschrieben, aus allgemeinen Baustählen nach EN 10025 mit der Werkstoffbezeichnung S235 nach EN 10027-1 bestehen.

Edelstahlprofile müssen, sofern nicht abweichend beschrieben, den Eigenschaften der Werkstoff-Nr. 1.4401 entsprechen. Die Profile und deren Schweißverbindungen müssen gegenüber den auftretenden Einwirkungen ausreichend stabil sein.

Unzulässige Verformungen und Zwängungsspannungen sowie Lasten aus der umgebenden Konstruktion sind auszuschließen.

Alle Stahlteile, die nach ihrem Einbau nicht mehr zugänglich sind, müssen feuerverzinkt werden. Alle anderen Stahlteile müssen mindestens einen einfachen Korrosionsschutz erhalten. Er muss mit Zinkauflagen gemäß EN ISO 14713 ausgeführt werden.

Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie Verankerungselemente und -mittel, die nicht aus Aluminium bestehen, mittel- oder unmittelbar der Atmosphäre/Korrosionsangriff ausgesetzt sind und für Wartungen nicht zugänglich sind, sind grundsätzlich in rostfreiem Edelstahl auszuführen.

Aluminium

Für die Anforderungen an Aluminium gelten EN 573-1 bis 4 sowie die EN 755-1 für stranggepresste Profile. Für Bleche gelten DIN 485-1+2.

Kunststoffe

Die Herstellung der Kunststoffprofile muss durch eine anerkannte Prüfstelle fremdüberwacht werden. Der äußere sichtbare Profilmantel muss eine durchgehend gleichmäßige Farbe und Oberfläche aufweisen. Die Profile müssen frei von Fremdkörpern, Lunkern, Rissen, Blasen und anderen Fehlstellen sein.

Profile müssen in ihren Güteanforderungen den Werten der RAL-GZ 695 entsprechen. Profile müssen eine Kennzeichnung aufweisen. Das RAL-Gütezeichen gilt als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen.

Zusammenbau unterschiedlicher Metalle

Bei Verbindungen unterschiedlicher Metalle ist die elektrolytische Spannungsreihe zu beachten. Metalle mit unterschiedlichem Spannungspotenzial sind durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann.

Dichtstoffe

Erhärtende Dichtstoffe (Kittfasen) sind vorab so zu beschichten, dass eine vorzeitige Versprödung ausgeschlossen ist. Die Hinweise des Dichtstoffherstellers sind zu beachten und ggf. an den AG weiterzureichen.

Dichtungsprofile

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Dichtungsprofile dürfen keine flüchtigen Weichmacher enthalten. Sie müssen ihre Eigenschaften im vorgesehenen Temperaturbereich beibehalten und im Außenbereich witterungsbeständig sein.

Falzdichtungen sind, wenn möglich, nach den Malerarbeiten einzubauen. Alle Dichtungen sind in Ecken auf Gehrung zu schneiden und zu verschweißen, das einfache Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.

Rahmenverbindungen

Rahmenverbindungen Metallprofile

Stöße zwischen Metallteilen sind grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine für den Verwendungszweck genügende Steifigkeit sowie eine ausreichende Dichtheit gegen Wind und Regen aufweisen. Die Herstellung von Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen durch Schweißen oder mechanische Verbindungen hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Eckstöße sind so zu runden, dass bei der Farbbeschichtung eine ausreichende Haftung ermöglicht wird. Schnittkanten sind zur Vermeidung von Verletzungen zu entgraten. Geschweißte Verbindungen sind nach ATV DIN 18360 auszuführen.

Holzqualität

Zur Holzartvorgabe sind generell das Merkblatt HO.02 "Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und -Haustüren" sowie die Merkblatt-Reihe HO.06 "Holzarten für den Fensterbau" in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde zu legen.

Das gilt sowohl für die grundsätzliche Eignung der Holzart bzw. des modifizierten Holzprodukts als auch für die Holzqualität. Auch die Vorgaben zur botanischen Familie und des Wuchsgebietes sind einzuhalten.

Die Mindestroh-dichten von ca. 450 kg/m³ bei Laubholz und ca. 350 kg/m³ bei Nadelholz bei der Messbezugs- feuchte von ca. 15 % sind zwingend einzuhalten.

Nachweis nachhaltiger Forstwirtschaft/Nachhaltigkeitszertifikat FSC, PEFC oder gleichwertig ist unaufgefordert vor Auftragsausführung vorzulegen.

Bei der Auswahl und Festlegung der Sortierklasse ist zusätzlich das Merkblatt HO.02 "Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und -Haustüren" zu beachten.

Sortierklasse gem. EN 942: ca. J5

Geringfügige Bläue oder Bläue im Anfangsstadium bei J30 oder besser ist nicht zugelassen.

Der Feuchtegehalt der verarbeiteten Hölzer muss nach Fertigstellung der Fenster im Bereich von ca. 13 +/- 2 % liegen. Bei schichtverleimten Kanteln darf der Feuchteunterschied zwischen miteinander verbundenen Holzteilen ca. 2 % nicht übersteigen. Kommen modifizierte Hölzer zum Einsatz, gelten besondere Bestimmungen bezüglich des Feuchtegehalts, siehe VFF Merkblatt HO.06-4.

Bei der Verwendung von schichtverleimten Kanteln ist die Tabelle 2 der deutsch-schweizerisch- österreichischen Richtlinie "Massive, keilgezinkte und lamellierte Profile für Holzfenster" (ift-Richtlinie HO-10/1) zugrunde zu legen. Die prinzipielle Eignung der zur Anwendung kommenden lamellierten und keil- gezinkten Profile ist auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung durch eine Eignungsprüfung nachzuweisen. Die gleichmäßige Qualität ist durch eine kontinuierliche Eigen- und Fremdüberwachung sicherzustellen.

Keilzinkenverbindungen bei schichtverleimten Kanteln sind nicht zugelassen.

Falzausbildung/-dichtungen

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Falze und Profalnuten, in die Niederschlagwasser eindringen kann oder in denen sich Tauwasser bildet, sind möglichst verdeckt auszuführen und nach außen zu entwässern bzw. zu entlüften. Dichtungen sind in den Rahmenecken als auf Gehrung geschnittene und verschweißte Dichtungen auszuführen, das Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.

Oberflächen

Oberfläche Stahl

Soweit keine Angaben zur Klassifizierung bzw.

Applikation der Beschichtungen in der Ausschreibung vorgegeben sind, sind diese durch den AN entsprechend der Anforderung und Beanspruchung zu wählen.

Die Applikation der Beschichtung kann als Nasslackierung und/oder Pulverbeschichtung nach Farbbemusterung erfolgen.

Glas/Verglasung

Glasleisten

Bei versenkter Verstiftung hölzerner Glasleisten sind die Löcher mit einem geeigneten Material zu verschließen.

Bei Befestigung der Glashalteleisten ist bei vorgefertigten Dichtprofilen ein gleichmäßiger Anpressdruck über die gesamte Länge sicherzustellen. Glashalteleisten sind in den Ecken dicht zu stoßen und müssen austauschbar sein.

Außenliegende, der Witterung ausgesetzte Glashalteleisten sind dem AG rechtzeitig vor Ausführung anzugeben; die Zustimmung des AG zur Lage der Glashalteleisten ist vom AN einzuholen.

Sonnenschutzglas

Sonnenschutzglas ist als "Weißglas" mit - gemessen an den Sonnenschutzeigenschaften größtmöglichem technischen Lichtwert einzusetzen.

Einscheibensicherheitsglas

Einscheibensicherheitsglas (ESG) ist, auch wenn in den Leistungspositionen nicht ausdrücklich so bezeichnet, stets mit Hitzetest (ESG-H) auszuführen.

absturzsichernde und splitterschützende

Verglasung

Eine einbauort- und nutzungsspezifische Gefährdungsanalyse dazu, ob splitter- oder absturzsichernde Verglasungen erforderlich sind, obliegt dem AN als Teil seiner Werkstatt- und Montageplanung. Sind die entsprechenden Leistungen nicht Gegenstand der Beauftragung des AN, bietet dieser dem AG die entsprechenden Mehraufwendungen unaufgefordert an.

Soweit Verglasungen absturzsichernde Funktionen zukommen, sind die Verglasungen vom AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung ebenso wie die Befestigungs- und Lasteinleitpunkte der Verglasungen in die Bauelemente und/oder -konstruktion vom AN entsprechend prüffähig statisch zu bemessen.

Floatglas und Weißglas

Ist nachstehend Weißglas beschrieben, so verstehen sich hierunter Gläser mit einem geringeren Eisenoxidanteil als 200 ppm, Gläser mit höherem Eisenoxidanteil erfüllen nicht die Anforderungen an Weißglas. Alle

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

übrigen zum Einsatz gelangenden Gläser (Floatglas und Produkte hieraus) dürfen keinen höheren Eisenoxidanteil als 500 ppm aufweisen; Verglasungen mit höherem Eisenoxidanteil sind unzulässig. Der AN belegt die Einhaltung dieser Anforderungen durch Glaschergenuntersuchungen im Rahmen der Eigenkontrolle IPC.

Einbau

Allgemeines

Bei der Planung von Anschlussausbildungen sind regionale Klimadaten zu berücksichtigen. Die Einbauebene der Fenster, Fenstertüren und Fensterelemente ist so zu wählen, bzw. so zu verändern, dass die mit der DIN 4108-2 vorgegebenen schimmelpilzkritische 13-°C-Isotherme innerhalb der Konstruktion verläuft. Zeitweise ausfallendes Tauwasser darf nicht in die Konstruktion eindringen und zu einer unzulässigen, dauerhaften Erhöhung der Materialfeuchte bzw. zu Schäden im Bereich der Anbindung an den Baukörper führen.

Nach dem Einbau der Fenster und äußeren Sohlbänke, Abdeckungen, Putzgesimse und nach Abschluss der Einputzarbeiten sind - soweit nach der Konstruktion erforderlich - die Anschlussfugen ringsum mit einem elastischen Dichtstoff abzudichten.

Befestigung

Die Verankerung der Fassade erfolgt im Rohbau mittels zugelassener Verankerungsmittel. Es dürfen nur Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Material verwendet werden. Anker sind aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 - Verzeichnis der nicht rostenden Stähle - herzustellen.

Bei der Anordnung der notwendigen Verankerungen und Konsolen ist zwingend darauf zu achten, dass Dichtungsbahnen nicht durchdrungen werden dürfen. Die Verankerung am Bau muss die temperaturbedingte Verformung spannungsfrei aufnehmen können.

Die eingesetzten Dübel zur Befestigung müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.

Anschweißplatten sind rechtzeitig vom AN zum bauseitigen Einbau in Stahlbetonbauteile zu liefern.

Die Befestigung muss mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber o. Ä. sind nicht zu verwenden.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Anschlussfugen zum Baukörper

Es sind ausschließlich nur RAL-gütesicherte Abdichtungs- und Fugenbaustoffe vorzusehen.

Der AN wird die Anschlüsse seiner Bauelemente an

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Mauerwerkslaibungen ausschließlich an glatten, vollflächigen Laibungen vornehmen. Findet der AN auf der Baustelle unebene, profilierte oder offene Griffaschen oder Hohlkammern aufweisende Laibungen vor, weist der AN den AG hierauf rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der Fenstermontage hin und meldet Bedenken gegen die Ausführung an.

Sofern keine Angaben zum Material der Dämmstoffe angegeben sind, sind diese unter Beachtung der Beanspruchung und Anforderungen vom AN zu wählen.

Türen

Bekleidungen und Verleistungen sind in ihren Ecken mit Gehrungsschnitt zu stoßen. Sie müssen aus dem gleichen Material wie die Einbauelemente bestehen und die gleiche Oberflächenbehandlung aufweisen.

Falzdichtungen sind, wenn möglich, nach den Malerarbeiten einzubauen. Alle Dichtungen sind in Ecken auf Gehrung zu schneiden und zu verschweißen, das einfache Um-die-Ecke-Ziehen von Dichtungen ist nicht zulässig.

Zargen

Wegen der Lehrfunktion sind die Zargen flucht-, lot- und maßgerecht einzubauen. Dabei sind die zulässigen Toleranzen - speziell die Winkeltoleranzen in horizontaler und vertikaler Richtung - auszugleichen.

Sind Umfassungszargen mit Mörtel zu füllen, ist die Tür bis zur Erhärtung geschlossen zu halten und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern. Ein Einschäumen von Türen mit Rauch- oder Brandschutzanforderung ist nicht zulässig.

Der AN erkundet vor Erstellung seiner Türliste beim AG, ob Zargen zum Einbau in Sichtmauerwerks- oder Sichtbetonwände vorgesehen sind. Zargen für solche Einbausituationen sind generell als zweiteilige Zargen auszuführen.

Unterer Abschluss

Der AN stellt durch Montage sicher, dass die Fuge unterhalb von Rauchschutztüren nicht größer als 3 mm bzw. gemäß Einbauanleitung des Türenherstellers ist. Sollte die bauliche Vorleistung hierfür nicht geeignet sein, so informiert der AN den AG rechtzeitig vor Ausführung hierüber.

Brandschutztüren dürfen nur nach Prüfungszeugnis (in der Regel nicht mehr als 2 cm) unterseitig gekürzt werden. Unterschnitte zur Nachströmung unter Brandschutztüren sind unzulässig.

Türen in Bereichen mit Warenverkehr dürfen nur maximal 4 mm Schwellenhöhe aufweisen. Hauseingangstüren sind generell mit Nullschwellenprofilen herzustellen, soweit kein Warentransport stattfindet.

Der untere Abschluss von Außentüren ist standardmäßig vom AN mit einer Kunststoff-Abdichtungsfolie mit mindestens 15 cm seitlichem Überstand vorzurüsten, Außenseiten von Fenstertüren sind gemäß Architektendetail mit Flüssigkunststoff abzudichten.

Die Abdichtungsfolie ist vom AN am Untergrund vollflächig zu verkleben. Der untere Anschluss von Fenstertüren mit gedämmten Bodeneinstandsprofilen, bzw. Rahmenverbreiterungen.

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Behindertengerechte, ebenengleiche Ausgänge an Terrassen bedingen konstruktive bauseitige Maßnahmen wie etwa beheizte und an die Entwässerung angeschlossene Rinnen vor solchen Türanschlüssen. Soweit der AN die Gefahr von Wassereintrich durch mangelnde Aufkantungshöhen an Türen vermuten kann, teilt er dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung der Leistungen mit.

Der AN prüft vor dem Einbau von Balkontüren und bodentiefen Fenstern von Balkonen mit allseitig umschlossener Brüstung, ob die Notüberläufe der Balkone tiefer liegen als die Schwellenhöhe seiner Türen und Fenster. Ist dies nicht gegeben, meldet der AN umgehend Bedenken gegen die Montagesituation beim AG an.

Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutzabschlüsse Rauch- und Brandschutztüren sind generell als geprüfte Einheit aus Türzarge, Türblatt und den für die Funktion erforderlichen Beschlägen als einheitliches System auszuführen.

Feuerschutztüren müssen selbstschließend sein. Als Betriebszustand gilt "ständig geschlossen", falls nicht beschrieben oder in den Planungsunterlagen ersichtlich.

Zu jeder Funktionstür sind rechtzeitig vor der Montage vom Hersteller Einbau- und Wartungsanleitungen sowie Einbaurichtlinien aus dem Zulassungsbescheid an den AG zu übergeben. Erforderliche Abnahmen und Inbetriebnahmen sind als Leistung des AN rechtzeitig durchführen zu lassen und zu dokumentieren.

Schließung

Alle Rahmentüren sind generell so vorzurüsten, dass ein nachträglicher Austausch der Schließbleche gegen elektrische Türöffner ohne weitere Nachrüstungs- und Umbaumaßnahmen unter Wahrung der Zulassung des Elements stattfinden kann. Die entsprechenden Kabel sind als Vorrüstung verdeckt einzulegen, Schließbleche sind in entsprechender Dimensionierung vorzusehen. Die Kabelführung ist für die spätere Nachrüstung von im Türfalz liegenden ("verdeckten") Kabelschaukeln vorzusehen. Soweit Türen zulassungsbedingt nicht ohne verdeckte Kabelschaukeln wie vorbeschrieben vorzurüsten sind, sind die im Falz liegenden Kabelschaukeln im Rahmen der Vorrüstung bereits einzubauen.

Panikverschluss-Türen in Flucht- und Rettungswegen Soweit Türen in Flucht- und Rettungswegen an Ausgängen usw. liegen, sind Panikbeschläge an allen Türen in Flucht- und Rettungswegen mit Panikfunktion in Fluchtrichtung erforderlich, die ein jederzeitiges ungehindertes Öffnen dieser Türen sicherstellen.

Soweit bei zweiflügeligen Türen die erforderliche lichte Durchgangsbreite vom Gangflügel alleine nicht erlangt wird, sind Vollpanikbeschläge mit Schaltschloss in die Standflügel zu integrieren, die Betätigungsseiten sind hierbei fluchtrichtungsabhängig festzulegen und erforderlichenfalls beidseitige Betätigungen auf Standflügeln vorzusehen.

Alle Türen in Flucht- und Rettungswegen sind ausschließlich mit nach DIN EN 179 geprüften Türdrückern oder in Gebäuden mit großen Menschenansammlungen mit nach DIN EN 1125 geprüften

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Panikstangenbeschlägen auszurüsten. Die in diesen Normen geforderten geringen Betätigungskräfte werden vom Türhersteller in der Kombinationsprüfung von Tür und Beschlag mit Prüfnachweisen belegt.

Sofern Türen in Flucht- und Rettungswegen aus Gründen des Diebstahlschutzes geschlossen gehalten werden sollen, kann dies nur über Fluchttürterminals gewährleistet werden, die den Türverschluss bei Auslösung der Brandmeldeanlage aufheben. Alternativ hierzu können Fluchttürwächter eingesetzt werden, die akustischen Alarm bei unberechtigter Türöffnung geben.

Der AN prüft bei der Erstellung seiner Werkstatt- und Montageplanung die Einhaltung des Vorbeschriebenen und macht den AG auf diesbezügliche Widersprüche in seiner Planung oder den Vergabeunterlagen aufmerksam.

Türschließer

Soweit nicht anders beschrieben, ist die Oberfläche von Türschließern in Alusilber zu berücksichtigen. Soweit nicht abweichend beschrieben, werden Türschließer auf der Innenseite von Fassaden bzw. raumseitig und nicht flurseitig (nicht außenseitig, also in Über-Kopf-Montage) montiert.

Obentürschließer sind standardmäßig mindestens als Gleitschienentürschließer (GLS) anstelle von Scherenschließern auszuführen. Bei Holzrahmentüren sind vollintegrierte Türschließer als Mindeststandard festgelegt, sofern nicht anders in der Position beschrieben.

Schließkraft und -geschwindigkeit sind örtlich vom AN unmittelbar vor der Abnahme einzustellen. Eine Nachbegehung ca. 3 Monate nach Inbetriebnahme zum Nachstellen aller Türschließer gehört zum Leistungsumfang des AN.

Türschließer sollen stets in einer Ausführung für besonders geringe Bedienkräfte im freiem Türöffnungswinkel vorgesehen werden.

Soweit Türschließer an Türen ohne Brand- und Rauchschuttfunktionen zum Einbau gelangen, erhalten sie eine Rastfeststellung. Türschließer an Brand- und Rauchschutztüren dürfen hingegen keine Rastfeststellung ohne Einbau einer zusätzlichen Feststellanlage (FSA) erhalten. Fordert der AG Rastfeststeller an Brand- und Rauchschutztüren ohne FSA, meldet der AN hiergegen Bedenken an.

Sämtliche Befestigungsmittel sind aus nichtrostendem Material und ausreichend in den Türblättern bzw. Türrahmen verankert. Gegebenenfalls sind entsprechende Verstärkungen vorzusehen, die ein Ausreißen des Schließmechanismus verhindern.

Bauaufsichtlich erforderliche Türschließer an Türen, deren Betätigung für die Nutzer einen außergewöhnlich hohen Kraftaufwand erfordert (Bettlägerige, Senioren, kleinere Kinder), sollen Freilaufvorrichtungen erhalten, die auf eine Brandmeldeanlage aufzuschalten sind und die sicherstellen, dass sich die Türschließer so lange im Freilauf befinden, bis die Brandmeldeanlage Alarm auslöst. Der AN weist den AG auf das Erfordernis solcher Freilauftürschließer im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin.

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Feststellanlagen und Freilauftürschließer
Überall dort, wo mit betriebsbedingter Offenhaltung von Türen und Toren in Flucht- und Rettungswegen zu rechnen ist, muss eine Türfeststellanlage (FSA) eingebaut werden. Bei allen flurquerenden Türen, die keinen Nutzungseinheitenabschluss darstellen, ist davon auszugehen, dass diese mit einer FSA auszustatten sind. Der AN weist den AG auf das Erfordernis einer Feststellanlage im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hin. Alle FSA erhalten einen separaten Wandtaster zur Auslösung der FSA mit Beschriftung "Tür schließen".

Die Offenhaltung bei Drehflügeltüren erfolgt in der Regel als teilintegrierte Anlage im Obentürschließer mit im Sturz integriertem Rauchmelder, soweit nicht ausdrücklich mit Haftmagneten beschrieben. Offenhaltungswinkel mindestens 117 °.

Feststellanlagen sind standardmäßig als in Gleitschienen-türschließer integrierte Feststellanlagen einschließlich Rauchmeldezentrale auszuführen. Die Höhe des auf den Rahmen aufbauenden Bauteils soll nicht mehr als 35 mm betragen.

Alle Rauchmeldezentralen weisen die Möglichkeit zum Anschluss mindestens zwei externer Deckenrauchmelder sowie einen potenzialfreien Kontakt zur Aufschaltung eines (bauseitigen) Buskopplers der Brandmeldeanlage zur zentralen Auslösung der Türschließfunktion auf.

In Bereichen mit hoher mechanischer Beanspruchung (bspw. Schulen, Baumärkten, Produktionen) sind ausschließlich Wandhaftmagnete vorzusehen. Der AN weist den AG mit Erstellung der Türliste auf das Erfordernis von Wandverstärkungen zur Aufnahme der Haftmagnete hin. Beschriftete Auslösetaster für die Haftmagnete sind beidseits der Türelemente anzuordnen.

Kraftbetätigte Türen

Angetriebene, d. h. kraftbetätigte Türen sind generell an behindertengerechten Gebäudezugängen und allen Türen, die regelmäßig von Personen mit Warenverkehr begangen werden, vorzusehen.

Es sind ausschließlich flachbauende Antriebe, H = 70 mm, mit integrierter Sensorleiste vorzusehen, alle Rahmenprofile sind hierauf abzustimmen. Alle kraftbetätigten Türen erhalten zusätzlich zum Sensorleistenantrieb beschriftete Unterputz-Betätigungstaster.

Beschläge, allgemein

Soweit nicht anders beschrieben, sind die Beschläge standardmäßig für alle Türen mit Rundrosetten für Drücker und Schloss anstelle von Lang- oder Kurzschildern zu versehen.

Soweit nicht anders beschrieben, sind sämtliche Bänder in der gleichen Farbe wie Türelemente zu verbauen. Außenliegende Bänder sind nach Montageende mit Sicherung gegen Abschrauben und Herausschlagen der Bandstifte zu versehen.

Eloxiertes Leichtmetall oder polierte Beschläge sind während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung mit entsprechenden Folien oder Klebestreifen zu schützen. Diese sind später wieder

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

restlos zu entfernen.

Malerarbeiten dürfen durch die Beschlagarbeiten nicht erschwert werden. Der AN soll - soweit technisch möglich - erst nach Abschluss der Malerarbeiten seine Beschläge anbauen.

Alle eingebauten Werkstücke sind einwandfrei gangbar zu machen, Schlösser, Getriebe, Schließfallen, Riegel, Bänder und alle beweglichen Teile sind zu reinigen und - soweit zulässig - zu ölen.

Die Länge von Schließzylindern ist so zu wählen, dass die Zylinder annähernd bündig zu Schildern oder Rosetten stehen.

Werden für Schalldämmzwecke Bodendichtungen an Türen gefordert, so sind diese seitenweise unterschiedlich einstellbar auszuführen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein. Die Art des Fußbodenbelages ist zu erfragen. Beschläge für Hauseingangstüren sind gegen Aushebeln gesichert zu gestalten, Hauseingangstüren erhalten Panikschlösser.

Für Kippflügel müssen zusätzlich zum Oberlichtbeschlag Fangscheren vorgesehen werden, welche die Kippbewegung des Flügels nach dem Aushängen der Öffnungsschere begrenzen (Fangstellung) und Durchschlagen verhindern.

Stulpflügel sind mit verdeckt liegender Handhebelbedienung auszustatten. Kantenriegelverschlüsse sind nicht zugelassen.

Oliven und Rosetten sind standardmäßig mit Edelstahloberfläche auszuführen. Farbbeschichtete Oberflächen sind unzulässig.

Beschläge für Fernbedienung, z. B. Kurbeltriebe, sind nicht höher als 1,40 m über dem Fußboden anzubringen. Das gilt sinngemäß auch für aushängbare mechanische Fernbedienungen.

Beschläge von Dreh-Kipp-Fenstern in Nutzungsbereichen von Kindern oder verwirrten Personen sind vom AN generell als Kipp-vor-Dreh-Beschläge mit abschließbaren Oliven auszuführen. Für alle abschließbaren Oliven innerhalb einer Nutzungseinheit sind gleichschließende Schlösser auszuführen.

Beschläge von Drehkipfenstern sind prinzipiell mit Fehlbedienungssperre auszuführen.

Beschläge benachbart angeordneter Elemente (bspw. Außentür und nebenliegendes Fenster) sollen auf gleicher Höhe über OKF eingebaut werden.

Außenfensterbänke

Für Außenfensterbänke ist in den Fensterprofilen stets ein Fensterbankfalz vorzusehen, bzw. Ausführung gem. evtl. abweichendem Positionsbeschrieb.

Fensterbleche aus Aluminium sind mit seitlicher und hinterer Aufkantung sowie verschweißten Ecken auszuführen, gesteckte Endkappen sind nur zulässig, wenn ausdrücklich im Leistungstext beschrieben.

Alle Fensterbänke sind mit unterseitiger Anti-Dröhn-Beschichtung auszuführen. Soweit

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Fensterbänke rückseitig verschraubt sind und ihr Unterschnitt seitlich eingeputzt ist, ist eine unterseitige Befestigung mit Bitumenkleber zulässig.

Fensterbleche dürfen nicht unmittelbar auf Mauerwerk aufgesetzt werden, sie müssen eine unterseitige Wärmedämmung in gesamter Laibungstiefe erhalten. Soweit die Wärmedämmung nicht wie vorgegeben ausführbar ist, teilt der AN dies dem AG rechtzeitig vor Ausführung mit.

Alle Fensterbleche sind mit zwängungsfreier Dehnungsmöglichkeit an den Stirnseiten zu montieren.

Werden Fensterbleche montiert, solange Fassadenputz- und Anstricharbeiten noch nicht abgeschlossen sind, so sind sie vom AN unmittelbar nach der Montage mit einer Flüssiglatexbeschichtung als Oberflächenschutz zu versehen, soweit sie nicht durch Kunststofffolien vollflächig geschützt sind.

Hinweis Verwendung von Recyclingaluminium:
Beim Einsatz von Baustoffen aus Aluminium muss eine Recycling-Quote von ca. 50-75 % sichergestellt sein, die durch eine Herstellererklärung schriftlich nachzuweisen ist.

Schutzmaßnahmen
sämtliche Oberflächen sind während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung mit entsprechenden Folien oder Klebestreifen bis kurz vor Abnahme zu schützen. Diese sind später wieder restlos zu entfernen und müssen rückstandslos entfernbar sein.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Sonnenschutz

Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18358 Rollladenarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

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

BIV: Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks,
Deutsche Bauchemie e. V.,
DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
VDE Verlag GmbH,
VFF: Verband Fenster + Fassade.

Rollläden und Jalousien müssen der Lebensdauerklasse 2 nach DIN EN 13659/DIN EN 13561 entsprechen. Mechanisch betätigte Rollläden sind für Bedienkräfte entsprechend Klasse 2 nach EN 13659, Punkt 6, auszulegen.

Abdeckungen und Aufnahmekästen, die unmittelbar an dahinterliegende Fensterelemente oder Wände anschließen, sind von oben elastisch und dauerelastisch zu verfugen, um ein Eindringen von Wasser in die Anschlussfuge zu vermeiden.

Steuerung motorisch betriebener Behänge
Soweit nicht an anderer Stelle abweichend beschrieben, ist die Lieferung der Steuerung bei elektrisch angetriebenen Sonnenschutzvorrichtungen Sache des AN.

In diesem speziellen Fall und gemäß "Hinweis Windgutachten"

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

wird die Sonnenschutzsteuerung bauseits - Gewerk ELT - ausgeführt.

Im Zuge der Werkplanung sind mit dem AG Abstimmungen über mögliche Gruppensteuerungen (Schaltgruppen) zu treffen, z. B. raumweise Gruppierung, Gruppierung nach Himmelsrichtungen.

Bestandteil der Leistung AN ist die Erstinbetriebnahme der Sonnenschutzanlage. Hierzu zählt die Überprüfung der Funktion gemeinsam mit dem Gewerk ELT. Weiterhin hat eine Einweisung des vom AG zu benennenden Systemverantwortlichen in die Systemkonfiguration und Bedienung der Anlage zu erfolgen.

Der AN lässt sich die Einweisung und die Übergabe des Handbuchs schriftlich bestätigen.

Schutzmaßnahmen
sämtliche Oberflächen sind während der Bauzeit gegen Beschädigung und Verunreinigung mit entsprechenden Folien oder Klebestreifen bis kurz vor Abnahme zu schützen. Diese sind später wieder restlos zu entfernen und müssen rückstandslos entfernbar sein.

Hinweis Windgutachten

Die Vorgaben und Inhalte aus dem vollständigen Windgutachten, die für das folgende Leistungsverzeichnis relevant sind, sind vom AN fachgerecht umzusetzen, einzuhalten und zu berücksichtigen (Wetterstation/Windwächter/Sonnenschutzsteuerung werden bauseits - Gewerk ELT - ausgeführt).

Die nachfolgende Zusammenfassung dient nur der Orientierung:

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

1 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Windkanaluntersuchungen ist der Neubau des Bildungszentrums der Handwerkskammer in Landshut. Die Aufgabe liegt in der Erstellung eines Windgutachtens für die Steuerung außen liegender Sonnenschutzanlagen an den Fassaden.

Ziel der Untersuchungen ist eine detaillierte Darstellung der lokalen Windgeschwindigkeitsverhältnisse im Bereich der Fassaden, damit ein Hochfahren des Sonnenschutzes nur dann erfolgt, wenn im unmittelbaren Nahbereich des Sonnenschutzes die jeweils zulässigen Grenzen überschritten werden. Hierbei ist auszuschließen, dass bei intensiver Sonneneinstrahlung der Sonnenschutz nicht verfügbar ist und dass bei entsprechenden Windlagen der Sonnenschutz zu spät hochgefahren wird.

Die tatsächliche Verfügbarkeit der Screens ist von der Windstabilität des gewählten Produktes abhängig. Bei Überschreitung einer vorgegebenen Grenzwindgeschwindigkeit an den einzelnen Fassadenbereichen sind diese Behänge mit Hilfe einer zentralen Windüberwachung am Dach in ihre Schutzstellung zu fahren. Dieser Status ist bei weiter führenden thermischen Simulationen zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser Simulationen sollen die Anforderungen an die jeweiligen Sonnenschutzprodukte ermittelt werden, damit die windbedingten Ausfallzeiten bei gleichzeitig intensiver Sonneneinstrahlung möglichst gering gehalten werden können. Die im Windkanal erfassten Daten sind gegebenenfalls auf die in der Studie eingesetzten Bezugswetterdaten umzurechnen.

Für die experimentellen Untersuchungen im Windkanal wurde ein Modell der Umgebungsbebauung und des projektierten Gebäudes im Maßstab 1:200 eingesetzt. Unter Berücksichtigung der örtlichen Bebauungsverhältnisse in der weiteren und näheren Umgebung wurden im Grenzschichtwindkanal des Ingenieurbüros Dr. Theurer in Hanhofen Strömungsverhältnisse eingestellt, welche hinsichtlich der Vertikalprofile von Windgeschwindigkeit und Turbulenz maßstäblich die realen Windverhältnisse am Standort nachbilden; ein entsprechender Nachweis der Ähnlichkeit wurde erbracht.

Für 24 Windrichtungen wurden anschließend an ausgewählten Messpositionen die Windgeschwindigkeiten vor den Fassaden der zu untersuchenden Gebäudebereiche erfasst. Aus den zeitlich aufgelösten Geschwindigkeitsmesswerten wurden windrichtungsabhängig Speed-Up-Faktoren berechnet, die das Verhältnis des an den Messstellen vor den Fassaden auftretenden Spitzenwindgeschwindigkeiten zu der in der freien Anströmung herrschenden Windgeschwindigkeit darstellt.

Am Dach des Gebäudes kann an einer zentralen Position an einem mehrere Meter hohen Mast eine Wetterstation angebracht werden, um die lokalen Windverhältnisse kontinuierlich und weitgehend störungsfrei erfassen zu können. Bei Überschreiten einer vorgegebenen Grenzwindgeschwindigkeit an der Position dieses Windwächters sollen die Sonnenschutzanlagen in ihre Schutzstellung eingefahren werden. Da die lokal vor den Fassaden herrschenden Windgeschwindigkeiten mit den über Dach messbaren Werten in aller Regel nicht übereinstimmen, wurde eine genaue Zuordnung der im Bereich der Windüberwachung gemessenen Winddaten zu den im Bereich des Sonnenschutzes herrschenden Windverhältnissen hergestellt und gleichzeitig Steuerungsvorgaben erarbeitet, wann in welchen Fassadenbereichen der Sonnenschutz eingefahren werden muss.

Als Vorgabe für die Steuerung des Sonnenschutzes, wann dieser wind bedingt eingefahren werden muss, ist neben den Angaben zu den zulässigen Grenzwindgeschwindigkeiten des verwendeten Produktes dann nur noch die Umrechnung des zeitlich gemittelten Windgeschwindigkeitswertes am Windwächter auf die zu erwartende Böenwindgeschwindigkeit im Bereich des Sonnenschutzes an den einzelnen Fassaden notwendig. Hierbei wurden Fassadenbereiche zusammengefasst, an denen in etwa die gleichen Böenwindgeschwindigkeiten zu erwarten sind. Daraus wurden Empfehlungen für eine fassadenbezogene Gruppenbildung der Sonnenschutzsteuerung abgeleitet.

Anhand der am Standort herrschenden Windstatistik wurde eine überschlägige Bewertung (ohne Sonnenscheinstunden) der mit verschiedenen Produkten erzielbaren Verfügbarkeitszeiten durchgeführt.

Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro

1.: bspw. Fenster-Sonnenschutz/Fassadentüren:

Leistungsumfang AN

(Mindestanforderungen, sofern in Positionsbeschreibung nicht explizit abweichend beschrieben):

1.1: in Hauptposition des elektrischen Einbauteils
(Sonnenschutz/Notraffset/Antrieb/Fassadentür/Schloss/OTS/Wächter/Beschlag/RM/Öffner/Taster etc.)
enthalten:

- Gerät (bspw. Sonnenschutz, sonstige elektrische Einbauteile/Komponenten etc.)
- Motoren/Antriebe gem. Positionsbeschreibung
- Kupplungs-Stecker-Verbindungen
- Leitungen/Kabel ca. 1,5 m
- Verlegung von Leitungen/Kabeln bis hin zu Übergangs-/Abzweigdosen an Decke/Sturz/Wand
- Lieferung eines Klemmplans für Elektriker

(Leistung ELT= Montage Übergangsdosen und Anklemmen gemäß Klemmplan AN)

Proj.: 1975

Bildungszentrum Landshut

LV: 3016-2

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

1.2: Durchführung/Bohrung durch Fassaden- und Wand-Bauteile (über separate Position):

- Durchführung/Bohrung durch Fassaden- und Wand-Bauteile inkl. Herstellung eines luft- und winddichten Verschlusses nach Durchziehen der Leitungskabel.

1.3: Kabelverlängerungen (über separate Position):

- Verlängerung von Kabeln/Leitungen von je 2 Metern ins Gebäude zusätzlich zu den standardmäßigen 1,5 m, für das Heranführen zu den Übergangs-/Abzweigdosen

2.: bspw. Innen-Türen (nicht Fassadentüren) - ENTFÄLLT HIER-

Leistungsumfang AN

(Mindestanforderungen, sofern in Positionsbeschreibung nicht explizit abweichend beschrieben):

2.1: in Hauptposition der Türen (elektrisches Einbauteil/Schloss/OTS/Wächter/Beschlag/RM/Öffner/Taster etc.) enthalten:

- Elektrisches Einbauteil/Schloss/OTS/Wächter/Beschlag/RM/Öffner/Taster /sonstige elektr. Komponenten etc. gem. Positionsbeschreibung
- Kupplungs-Stecker-Verbindungen
- Leitungen/Kabel im Mittel ca. 4 m (ab Sturz!)
- Herausführen von Leitungen/Kabeln an Türbändern (links oder rechts gem. WM-Planung) freigegebener
- Verlegung von Leitungen/Kabeln durch bauseitige vertikale Leerrohre im Sturz- oder Wandbereich bis hin zu Übergangs-/Abzweigdosen (Dosen und Anklemmen Leistung ELT)
- alle horizontalen Verkabelungen an Decke sind mit Aufputzleerrohren (verzinkte Stahlrohre) auszuführen, inkl. Verlegung bis hin zu Übergangs-/Abzweigdosen an Decke
- Lieferung eines Klemmplans für Elektriker

(Leistung ELT= Montage Übergangsdosen und Anklemmen gemäß Klemmplan AN)

2.2: Kabelverlängerungen (über separate Position):

- Verlängerung von Kabeln/Leitungen von je 2 Metern ins Gebäude zusätzlich zu den standardmäßigen 4 m, für das Heranführen zu den Übergangs-/Abzweigdosen

Ausführungsunterlagen

Pläne, Dokumente, Gutachten, Ausführungsunterlagen ect. liegen dem Leistungsverzeichnis bei. Diese Unterlagen sind neben dem Leistungsverzeichnis zur Kalkulation der Preise und zur Planung des Bauablaufs heranzuziehen. Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung. Etwaige Unklarheiten und Abweichungen mit den zur besseren Verständlichkeit beiliegenden Plänen und Unterlagen sind vor der Abgabe des Angebotes schriftlich bei der Vergabestelle zu melden. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen können jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben sein. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe.

Diese Ausführungsunterlagen erhält der AN vom AG ausschließlich in digitaler Form. Es besteht kein Anspruch auf die Papierform.

Der Austausch, das Einpflegen und die Bereitstellung etc. von Unterlagen, Plänen etc. erfolgt über einen Projektserver Winplan (Datenplattform), dies ist für das Bauvorhaben und in dem Leistungsverzeichnis einzukalkulieren.

Hinweise zu den Urheberrechten:

Für Abbildungen, Texte und Unterlagen dieser Angebotseinholung bestehen Urheber- und Eigentumsrechte. Diese Abbildungen, Texte und Unterlagen dürfen nicht ohne schriftliche Erklärung des Urhebers oder des Eigentümers verwendet oder vervielfältigt werden - außer zur Erstellung eines Angebotes.

Hinweis Bautagebuch

Proj.: 1975
LV: 3016-2

Bildungszentrum Landshut
Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

Den Ausschreibungsunterlagen ist eine Vorlage Bautagebuch (EFB-Bautgb 357) beigelegt. Diese Vorlage muss vom AN verpflichtend für das Führen des Bautagebuchs verwendet werden. Dies ist in die Preise einzurechnen.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Währung in €

01.01.01.01.1 **Gefährungsbeurteilung/-prävention**

Erstellung von Gefährungsbeurteilung und Durchführung von Gefährdungsprävention für die geplanten Bautätigkeiten auf der Baustelle, für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1.

Die Vorlage der Gefährungsbeurteilung muss vor Beginn der Bauausführung vorliegen!

Der AN hat sämtliche üblichen Gefährdungsbeurteilungen, Präventionsmaßnahmen, SiGeKo-Maßnahmen und Arbeitssicherheitsauflagen auf der Baustelle eigenverantwortlich zu beaufsichtigen, zu dokumentieren und einzuhalten.

Der Umfang der Gefährungsbeurteilung beinhaltet mindestens:

- Aufnahme und Bewertung der spezifischen Gefährdungen am Einsatzort (inkl. Umfeldbedingungen, Baustellenorganisation, eingesetzte Maschinen und Materialien)
- Erstellung einer schriftlichen Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), DGUV Vorschriften und TRBS
- Festlegung geeigneter Schutzmaßnahmen und Verantwortlichkeiten
- Dokumentation und Bereitstellung der Gefährdungsbeurteilung für die Bauleitung/OÜ und für beteiligte Gewerke
- Einweisung der Mitarbeiter anhand der Gefährdungsbeurteilung vor Aufnahme der Arbeiten
- Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Ausführungsbeginn zu erstellen und fortzuschreiben, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern
- Die Dokumentation muss den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und jederzeit prüfbar sein. Sie ist vor Ausführungsbeginn der zuständigen Objektüberwachung zu übermitteln

Auch die Beaufsichtigung und die Einhaltung von Präventionsmaßnahmen, welche nicht als Nebenleistung gemäß VOB/C gelten, die aber zur Erfüllung der eigenen vertraglichen Leistung erforderlich sind, sind in diese Position einzukalkulieren.

Der AG überprüft regelmäßig die Einhaltung und Dokumentation der Gefährdungsprävention durch den AN. Bei festgestellten Gefährdungen, Nichteinhaltung der Präventionsmaßnahmen etc. kann und wird der AG nach eigenem Ermessen einen Einbehalt bei der Rechnungsstellung vornehmen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines
		<u>Übertrag €</u>

01.01.01.01.2 **Arbeits-/Schutzgerüste, Bühnen, Hebezeuge**

Die Bereitstellung von Arbeits- und Schutzgerüsten, Bühnen, Hebezeugen u.ä. für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1 ist in diese Position einzukalkulieren.

Es sind explizit Arbeits- und Schutzgerüste, Arbeitsbühnen, Hebezeuge u.ä. in den Einheitspreis inkludiert, die nicht als Nebenleistung gemäß VOB/C gelten und für die eigene herzustellende Vertragsleistung erforderlich sind. Diese sind zu errichten, vorzuhalten und abzubauen entsprechend dem Baufortschritt.

Die Ausführung kann nach Wahl des Auftragnehmers erfolgen. Die örtlichen Gegebenheiten sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Vorhaltung: Über den eigenen Leistungszeitraum.

Arbeitsgerüste/Fassadengerüste etc. sind bauseits über Gewerk Gerüstbauarbeiten vorhanden.

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis Baustelleneinrichtung

Hinweis Baustelleneinrichtung

Soweit in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht anders beschrieben, umfasst die Baustelleneinrichtung folgende Leistungen:

- den Auf- und Abbau, den An- und Abtransport, das Einrichten sowie die Vorhaltung über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes einschl. Entfernung von zuvor errichteten Fundamenten, Gräben, Verunreinigungen u. a.
- Herrichtung der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze (Freimachen, Beräumen), im Baustelleneinrichtungsplan ist die Lagerung der Erdmassen mit zu berücksichtigen
- Erstellung, Vorhaltung und Abbau von Bauzäunen, Absperrungen, Schutzwänden, Behelfsbrücken und Überdachungen sowie provisorischen Einhausungen zur sicheren Benutzung
- sämtliche notwendigen Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel und Hilfskonstruktionen für eigene und Nachunternehmerleistungen
- Winterbauschutzeinrichtungen und -räummaßnahmen
- Vormontageplätze, Arbeitsplätzen für technologische Einrichtungen, Baumaschinen u dgl.
- Bauschuttsammel- bzw. Recyclinganlagen
- Sicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung und Schneeräumung usw., für eine ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen
- sämtliche notwendige Verkehrssicherungsmaßnahmen inkl. der Beschilderung und der Bauzaunbeleuchtung

Vor Errichtung der Baustelleneinrichtung ist mit der OÜ des AG eine gemeinsame

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

Begehung der beabsichtigten Nutzung von Bereichen und Flächen durchzuführen und über den Zustand ein Protokoll vom AN zu führen.

Die Bauleitung des AG ist vor dem beabsichtigten Abbau der BE oder von wesentlichen Teilen derselben schriftlich in Kenntnis zu setzen. Nach Abbau der BE sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist.

01.01.01.01.3 Baustelleneinrichtung

Baustelle einrichten, vorhalten und räumen für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1.

Kostenaufwand für An- und Abtransport der Baumaschinen, Geräte, Werkzeuge, Material- und Personalcontainer usw., außer sie sind in den nachstehenden Positionen gesondert erwähnt, zur ordnungsgemäßen, vollständigen und termingerechten Durchführung der vertraglichen Leistungen.

Betriebsfertiger Auf- und Abbau aller vorgenannten Anlagen, sowie Vorhaltung aller Anlagen, einschl. aller notwendigen Wartungsarbeiten und Verbrauchsmittel, auf Dauer der Vertragserfüllung.

Die für Aufstellflächen der erforderlichen Container, sowie die Lagerung der Verbrauchsmaterialien, erforderlichen Flächenbefestigungen liegen im Ermessen des AN. Diese sind nach Fertigstellung der Vertragsleistung vollständig zu entfernen und wieder gemäß Ursprung herzustellen.

Vorhaltezeit der vollen BE: Eigene Bauzeit

Vor Beginn der Baustelleneinrichtung hat der AN der Bauüberwachung einen Baustelleneinrichtungsplan zur Genehmigung vorzulegen.

Die örtlichen Gegebenheiten sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.4 zusätzl. Vorhaltung Baustelleneinrichtung

Vorhalten der zuvor beschriebenen Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltungsdauer hinaus. Erst auf separate Aufforderung der Bauleitung.

Menge: 1,000 Wo EP: GB:

01.01.01.01.5 Erstellung + Fortschreibung Bauzeitenplan

Erstellung + Fortschreibung eines Bauzeitenplans für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1.

Dieser ist mit der Objektüberwachung abzustimmen und

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

verbindlich einzuhalten. Das Anpassen und Übernehmen üblicher Anmerkungen ist mit dieser Position abgegolten.

Unterlagen in jeweils zweifacher Ausfertigung (Papier, pdf). Erstellung bzw. Übergabe mind. 15 Tage vor Ausführungsbeginn.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.6 **Ausführungsdokumentation**

Erstellen der Ausführungsdokumentation und der Bestandsunterlagen für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1.

Umfang der Übergabedokumentation für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

- Dies umfasst:
- Nachweise zu Baustoff und Bauart
 - Zulassungen und Prüfzeugnisse
 - Berechnungen, ggf. statische Berechnungen
 - M+W-Planungen, Pläne und Zeichnungen
 - Produktdatenblätter
 - Herstellerverzeichnisse
 - Betriebs- und Instandhaltungsvorgaben
 - Pflegehinweise
 - Ersatzteillisten
 - Prüfprotokolle
 - Gutachten / TÜV-Nachweise
 - Unterlagen zu Abnahmen
 - Einweisungen
 - Übergaben
 - Übereinstimmungserklärung der verwendeten Baustoffe
 - Bedienungs- und Wartungsanleitungen
 - Bautagesberichte und Fotodokumentation
 - Sämtliche erforderliche Wartungsunterlagen

In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.

Struktur: alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in eine vom AG vorgegebene dreistufige Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zur erfassen.

Formübergabe an AG: Diese Unterlagen sind generell 3-

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

fach in Papier und einfach als Datei auf CD/DVD als pdf und dwg/dxf unmittelbar nach Erstellung bzw. mind. 10 Tage vor Abnahme zu übergeben. Die Übergabe muss in einem beschrifteten Ordner mit Inhaltsverzeichnis erfolgen. Dies ist in die Preise einzurechnen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis zu Aufmaß vor Ort

Hinweis zu Aufmaß vor Ort

Ein Aufmaß vor Ort von Fenster- und Türelementen kann unter Umständen nicht oder nur eingeschränkt möglich sein. Deswegen muss eine Werk- und Montageplanung auf Grundlage der Ausführungsplanung erstellt werden. Auf Grundlage der vom Architekten freigegebenen Werk- und Montageplanung müssen die ausgeschriebenen Leistungspositionen gefertigt werden. Hierbei müssen eventuelle Toleranzen gemäß DIN 18202-Toleranzen im Hochbau ausgeglichen werden können.

Für den Fall, dass ein Aufmaß vor Ort doch möglich sein sollte, ist diese Leistung in nachfolgender Position "Aufmaße vor Ort" zu kalkulieren.

01.01.01.01.7

Aufmaße vor Ort

Aufmaß/Einmessen für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 1 - BA1:

Der Auftragnehmer hat vor Fertigungsbeginn eine Maßaufnahme durchzuführen.

Alle in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Bauteile/Elemente sind im Grundriss sowie im Schnitt einzumessen und zur Montage zu kennzeichnen.

Einmessen und Markieren der in der Werkplanung vorgegebenen vertikalen und horizontalen Bezugsachsen für alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten.

Übernahme für die Montage bzw. Unterkonstruktionen, sowie der Fußpunkte unter Beachtung von Fugenteilung in den Fassaden oder sonstigen Konstruktionen, Aufmessen des Verankerungsuntergrundes an vertikalen und horizontalen Achsen zur Ermittlung und Protokollierung am Objekt vorhandener Toleranzabweichungen der Rohbau-/Fassaden-Bauteile und Präzisierung der notwendigen Ausrichtung bzw. Ausladung der Wandhalter etc. von Unterkonstruktion o.ä.. Für die Montage der Fenster- und Türelemente bzw. sonstige im Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen sind Toleranzabweichungen bis 30 mm in den Einheitspreis einzurechnen.

Erstellung der Aufmaße falls nötig teilweise mehrmalig.

Die Montage sämtlicher Arbeiten hat lot- und fluchtgerecht zu erfolgen.
Zum frühestmöglichen Zeitpunkt ist eine Maßaufnahme

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

als Kontrollaufmaß vor Ort vorzunehmen, die Fertigung/
WM-Planung ist darauf abzustimmen, inkl. Übergabe an den
AG.

Achsen und Höhepunkte sind eigenverantwortlich vom AN zu
ermitteln und in jedem Geschoss in ausreichender Anzahl zu
kennzeichnen.

Die Protokolle sind etagenweise dem AG vorzulegen.
Darüber hinausgehende Meterrisse aus Kreide, Bleistift,
Farbspray usw. sind auf der gesamten Baustelle verboten.
Die Sicherung von Vermessungspunkten außerhalb und
innerhalb des Gebäudes, bzw. Verwahrung von
Hauptachsenpunkten, die durch den Vermesser des AG erstellt
wurden ist in diese Position einzukalkulieren.

Der AN ist für alle weiteren, zur Durchführung der eigenen
Leistungen erforderlichen Vermessungen von den
vorgegebenen und protokollierten geometrischen Fixpunkten
und Höhenkoten sowie Abschnürungen verantwortlich.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan
(Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal
abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.8 **Werk- und Montageplanung**

Erstellung einer prüffähigen Werk- und Montageplanung für
alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 1 -
BA1.

Es sind System-, Werkszeichnungen, Kabelpläne, Detailpläne,
Raster-, Montage- und Dübelsetzpläne zu erstellen, die alle
technischen Anforderungen sowie die Einbauteile für die
Prüfung durch den Auftraggeber enthalten. Diese Zeichnungen
sind unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und
innerhalb von 3 Wochen dem Bauherrn in dreifacher
Ausfertigung (Papier, PDF und DWG) vorzulegen.

Die Unterlagen müssen insbesondere alle Anschlüsse zum
Bauwerk und zu anderen Bauteilen, Unterkonstruktionen,
Befestigungen sowie Dämm- und Isolierschichten eindeutig
darstellen.

Abweichende Konstruktionen von den anzufertigenden
Regeldetails sind gesondert darzustellen.

Sichtbare Befestigungspunkte sind besonders zu
kennzeichnen.

Es sind alle für die zu erbringende Leistung bautechnische
Nachweise (akustische, brandschutztechnische etc.) zu
erbringen, die auf Grundlage der Zulassungen, Prüfzeugnisse,
sämtlichen geltenden Normen, den örtlichen Gegebenheiten
sowie der Ausführungsplanung des Auftraggebers basieren.

Sonstiger Leistungsumfang:

- Werkstattplanung von abgestimmten Grunddetails im
Maßstab M 1:1 oder M 1:5,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

- zusätzlich sind Übersichtspläne M 1:50 / 1:20 vorzulegen,
- Stücklisten bzw. Elementpläne,
- alle Unterlagen für Herstellung, Transport und Montage,
- Nachweise zu Schall-, Brand-, Wärme- und Einbruchschutz,
- Nachweis, dass die in der Ausschreibung geforderten energetischen Werte erfüllt werden (bei diesem Nachweis sind die Ausführungen der gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie die Vorgaben der EN 14351-1 und die Forderungen der Ausschreibung zu berücksichtigen)
- Prüfung sämtlicher Zulassungen inkl. Einreichung sämtlicher Produktdaten- und Sicherheitsdatenblätter der zur Ausführung kommenden Bauteile, Stoffe und Materialien, Oberflächenbeschichtungen und chemischen Produkten bzw. Systeme. Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe geht zu Lasten des AN.
- Nachweise für Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit,
- Lieferung eines Klemmplans sämtlicher verbauter elektrischer Komponenten für das Gewerk Elektro gemäß "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro"

Die Planung ist als 2D-Planung zu erstellen. Insbesondere die Ausbildung von Anschlüssen und Details ist dem AG rechtzeitig vorzulegen. Einreichung in prüffähiger Form für den Bauherren, inklusive Vervollständigen und Berichtigen/ Einarbeitung der Prüfeintragungen des Architekten, bis hin zur Freigabe durch den Architekten.

Die Unterlagen sind so rechtzeitig einzureichen, dass aus der Prüfung und sich daraus ergebenden Änderungen keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen. Alle Konstruktionsmaße müssen vom AN eigenverantwortlich an der Baustelle ermittelt werden bzw. im Einvernehmen mit dem Architekten aus den Ausführungsplänen entnommen werden.

Die zur Ausführung vom Planer freigegebene Werk- und Montageplanung ist der Objektüberwachung vor Ausführungsbeginn in digitaler Form und Papierform vom AN bzw. einem bevollmächtigten Vertreter zu übergeben. Bei nicht vollständiger Vorlage der Freigabe darf mit der Montage nicht begonnen werden. Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung geht zu Lasten des AN.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:
Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.9 Statische Nachweise

Statische Nachweise/Ausführungsstatik für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 1 - BA1:

Liefere einer prüffähigen statischen Berechnung (Ausführungsstatik) der Fassaden-Elemente inkl. der Unterkonstruktionen auf Grundlage der vom AG zu Verfügung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

gestellten Unterlagen (Genehmigungsstatik des Tragwerkplaners + Positionspläne des Architekten).

Hinweis Inhalte Genehmigungsstatik: wesentliche konstruktive Festlegungen zur Anbindung von betreffenden Fassaden-Elementen ans Gebäude auf Grundlage der Gestaltungsanforderung der Architektur (Querschnitte, Materialität, Vorschlag zur Befestigung).

Explizit ist in diesem Zuge nachzuweisen:

- Elementdurchbiegungen
- Widerstand Winddrücke
- Verformungen
- Befestigungswinkel
- Aufstellen von prüffähigen statischen Nachweisen,
- Verankerung, die Unterkonstruktion, sowie auch die statische Berechnung der Fenster- und Türelemente und deren Befestigungsmittel.
- Ermittlungen der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung für die Unterkonstruktionen,
- Ermittlung und Dokumentation von Auszugsversuchen am Verankerungsuntergrund des Objekts. Die Zugversuche sind gemäß den Vorgaben des Herstellers der Verankerungsmittel, am Untergrund durchzuführen.

Unterlagen in mehrfacher Ausfertigung (Papier, pdf)

- einfach Statiker
- einfach Architekt

Einreichung in prüffähiger Form für den Bauherren, inklusive Vervollständigen und Berichtigen der Berechnungen/ Einarbeitung der Prüfeintragungen des Prüfenieurs, bis hin zur Freigabe durch den AG.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.10 Technische Bearbeitung (Fensterliste+Türliste)

Technische Bearbeitung (Fensterliste+Türliste) für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 1 - BA1:

Erstellen einer prüffähigen Fensterliste und Türliste, je Element mit Angabe aller technischen Anforderungen sowie Einbauteilen zur Prüfung durch den AG, die Türliste ist unmittelbar nach Auftragserteilung aufzustellen u. innerhalb von 3 Wochen dem Bauherren in dreifacher Ausfertigung (Papier, pdf und Excel) vorzulegen.

Der AN hat vor Fertigung der Fenster und Türen bzw. vor Anfertigung der Fensterliste/Türliste eine Maßaufnahme durchzuführen.

Vor Fertigung der Fenster und Türen muss die vom Architekten freigegebene Fensterliste/Türliste vorliegen. Übliches Einarbeiten evtl. Prüfrückläufe ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

In der Festerliste/Türliste ist je Türelement das Zylinder-/Dornmaß (einschl. Rosette) einzutragen, als Grundlage für die bauseits zu liefernde Schließanlage.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.01.01.11 temporären Wetterschutz entfernen

Entfernung, Rückbau und Entsorgung von bauseitig erstellten Wetterschutz in Fassadenöffnungen, bestehend aus einer Drahtgittereinlage, die mit einer aufgeschumpften PE-Folie versehen ist oder als Holz-Folienrahmen-Konstruktion.

Plattengrößen: gemäß den Öffnungen vor Ort.

Leistung umfasst: Rückbau und Entsorgung von Wetterschutz, Drahtgittereinlage, PE-Folie, Befestigungs- und Hilfsmaterialien bzw. Holz-Folienrahmen-Konstruktion.

Lage: An den Fassadenflächen über alle Geschosse hinweg.

Menge: 50,000 m2 EP: GB:

01.01.01.01.12 Dichtigkeitskonzept Gebäudehülle (Wände/Fenster)

Erstellung von Planung für Dichtigkeitskonzept der äußeren Gebäudehülle sowie die Ausführung der Planung.

Sämtliche An- und Abschlüsse der äußeren Gebäudehülle zwischen Fassadenholzrahmenwänden/Rohbauwänden und Fenster-/ bzw. Türelementen müssen luft- und winddicht ausgeführt werden.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Das Bauvorhaben Bildungszentrum der Handwerkskammer Landshut wird eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) erhalten. Hierfür ist die Erfüllung der Anforderungen (Qualitätsniveau 5) durch die ausführende Firma unverzichtbar. Diese Anforderungen (Qualitätsniveau 5) sind bei der Angebotsabgabe und Ausführung zu berücksichtigen und zu erfüllen.

Die Anforderungen (Qualitätsniveau 5) sind der Unterlage "Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Proj.: 1975 **Bildungszentrum Landshut**
LV: 3016-2 **Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau**
LOS 01 **Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau**
Abschnitt 01.01 **Bauabschnitt 1 (BA1)**
Titel 01.01.01 **Baustelleneinrichtung und Allgemeines**

Übertrag €

Büro- und Verwaltungsgebäude / Unterrichtsgebäude" zu entnehmen.

beispielhafter Ausschnitt aus vorgenannter Unterlage:

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Bau und Reaktionsfähigkeit **Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)** **Büro- und Verwaltungsgebäude / Unterrichtsgebäude** **BNB_BN/UN 1.1.6**

Hauptkriteriengruppe: Ökologische Qualität
Kriteriengruppe: Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt
Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)

Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente
1. Übergreifende Anforderungen										
0	SVHC			alle in Anlage 1 genannten Bauprodukte	Deklaration enthaltener SVHC > 0,1 %					Gemische, SDS ggf. Herstellerklärung Erzeugnisse Herstellerauskunft nach REACH, Leistungsleistung zur CE- Kennzeichnung, Produktkennzeichen, die SVHC ausschließen
2. Bodenbeläge										
1	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Bodenbeläge	textile Bodenbeläge	Bodenbeläge: Teppiche	Dokumentation	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel und ohne PVC- Rückenschicht	PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel, GUT) ggf. Herstellerklärung, EPD
2a	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle	Bodenbeläge	Elastische Bodenbeläge – mit und ohne ankaschierte Verlege- oder Dämmunterlage	Elastische Bodenbeläge aus Kautschuk, Polyolefine, Kork, Linoleum und PVC – auch Systeme	Dokumentation	Einhaltung AgBB-Schema und für PVC-Bodenbeläge gilt: reproduktionstoxische Phthalate < 0,1 % (Einzelverbindungen siehe Anlage 2, E)	Einhaltung AgBB-Schema und für PVC-Bodenbeläge gilt: reproduktionstoxische Phthalate < 0,1 % (Einzelverbindungen siehe Anlage 2, E)	RAL-UZ 120 (Keine Verwendung von PVC)	RAL-UZ 120 (Keine Verwendung von PVC)	Emissions-Prüfbericht oder altZ der Gruppen Z-156.602 (Kautschuk), Z-156.603 (PVC), Z-156.604 (Lini.), Z-156.608 (PUR), Z-156.613 (Kork) PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellerklärung, EPD

Es wird eindringlich auf die Einhaltung aller Anforderungen (übergreifende und gewerkespezifische) hingewiesen.

Der AN hat eigenständig seine gewerkespezifischen Anforderungen zu prüfen und die dementsprechende Güte der Bauprodukte anzubieten.

Die Einhaltung der Anorderungen ist durch den AN schriftlich zu bestätigen.

Sollten Verstöße festgestellt werden, sind alle vertragswidrig verbauten Stoffe und Materialien auf Kosten des AN zu entfernen und mit zugelassenen Produkten zu ersetzen. Kontrollen und Prüfungen erfolgen durch den AG und dessen Erfüllungsgehilfen, die Bauleitungen vor Ort und den SiGeKo.

Allgemeine Anforderungen (gilt grundsätzlich für alle materialökologischen Anforderungen):

Nachweise: Die geforderte Qualität der Baustoffe und Bauprodukte ist rechtzeitig vor Ausführung bzw. Bestellung durch Sicherheitsdatenblätter, Prüfzeugnisse oder sonstige geeignete Nachweise zu belegen. Die Verantwortung der Produkteinhaltung liegt allein beim AN.

Aktualität der Nachweise: Nachweise wie Sicherheitsdatenblätter, Umweltzeichen-Zertifikate, Datenblätter oder Emissionsprüfberichte müssen aktuell sein. Bei Umweltzeichen gilt die jeweils aktuellste Version. Ist die Gültigkeitsfrist z.B. einer zugrundeliegenden "Blauer Engel"-Version abgelaufen, werden die Zertifikate nicht akzeptiert. Im Fall der Überschneidung von zwei Versionen (Übergangsfrist) ist möglichst die aktuellste Version vorzulegen.

Produktänderungen: Notwendige Produktänderungen während der Ausführung sind unverzüglich mit dem AG abzustimmen, es sind alle vorgenannten Nachweise neu vorzulegen und neu vom AG freizugeben.

Originalgebände auf der Baustelle: Es sind alle Produkte auf der Baustelle im Originalgebände zu verwenden, eine Anlieferung bereits vorgemischter Produkte in Fremd- oder Neutralgebänden ist untersagt.

Der AN erstellt eine Liste mit sämtlichen verwendeten Materialien und dessen relevanten Eigenschaften hinsichtlich der Qualitätsanforderungen, Nachweisdokumente (Materialtyp, Prüfzeugnisnummer...) etc.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

Sämtliche Fabrikate, Produkte, Sicherheitsdatenblätter, sonstige Nachweise etc. werden durch den AG/Architekten auf Übereinstimmung mit den materialökologischen Anforderungen überprüft und dann freigegeben.

In nachfolgender Leistungsposition "Qualitätssicherung/Überwachung materialökologischer Anforderungen" hat der AN sämtliche Kosten (Qualitätssicherung, Überwachung, Nachweisbeschaffung, Nachweisvorlage, Dokumentation, Kontrolle und Umsetzung der Bauausführung etc.) hierfür zu kalkulieren (Pauschalposition).

Aus den erwähnten materialökologischen Anforderungen und über diese Leistungsposition hinaus können keine weiteren zusätzlichen Vergütungsansprüche geltend gemacht werden.

01.01.01.01.13 **Qualitätssicherung/Überwachung materialökologischer Anforderungen**

Qualitätssicherung/Überwachung und Ausführung materialökologischer Anforderungen gemäß zuvorigem

"Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)"

des eigenen Gewerks, bei der Nachweisbeschaffung, Nachweisvorlage, Dokumentation sowie bei der Überwachung und Umsetzung der Bauausführung, für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 1 - BA1.

Der AN erstellt hierfür auch eine Liste mit sämtlichen verwendeten Materialien und dessen relevanten Eigenschaften hinsichtlich der Qualitätsanforderungen, Nachweisdokumente (Materialtyp, Prüfzeugnisnummer...) etc.

Formübergabe an AG: Diese Unterlagen sind generell 3-fach in Papier und einfach als Datei auf CD/DVD als pdf und dwg/dxf unmittelbar nach Erstellung zu übergeben. Die Übergabe muss in einem beschrifteten Ordner mit Inhaltsverzeichnis erfolgen. Dies ist in die Preise einzurechnen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Summe **01.01.01** **Baustelleneinrichtung und Allgemeines**

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

1. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

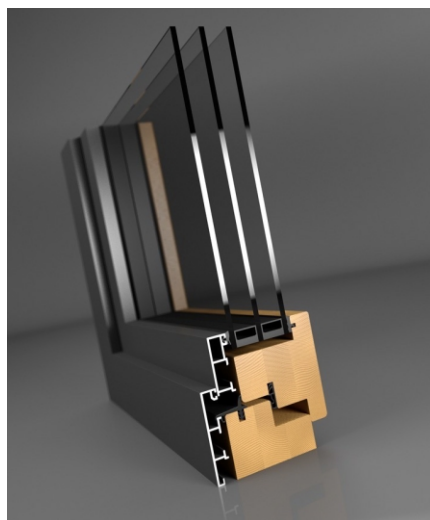
Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

Nachfolgende Technische Beschreibungen (TB) erläutern die möglichen Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale der Fenster-Elemente.

Die Technischen Beschreibungen (TB) müssen systemgebunden und aufeinander abgestimmt gewählt und angeboten werden.

TB 1: Fenster-Elemente (Ausführung als Drehkipp-Fensterelemente und Festelemente):

Vorschlag Erscheinungsbild:



Formale Anforderungen an die Konstruktionen

Holz-Aluminium Fenster und Holz-Metall-Verbundfenster im Sinne dieser Ausschreibung sind Konstruktionen, die auf der Außenseite durch Metallprofile abgedeckt sind. Sie haben einen materialgerechten Verbund von Holz und Metall. Die raumseitig angeordneten Profile bestehen aus lamelliertem Holz. Die Holzprofile nehmen die Kräfte aus horizontalen Verkehrslasten, Windlasten, Füllungen, Beschlägen usw. auf und leiten diese in den Baukörper ab. Die Metallprofile verhindern eine direkte Bewitterung des Holzes. Die Befestigung des Aluminiumrahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehkliphalter aus hochwertigen und temperaturbeständigen Kunststoffen. Somit ist eine spannungsfreie Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien gewährleistet. Die Metallprofile sind mit einem durchgängigen Belüftungs- und Entwässerungssystem ausgebildet.

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion wird gemäß den Anforderungen der DIN 68121 ausgeführt. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

aufgenommen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Rahmenprofil und Flügelprofil bilden eine flächenversetzte Ebene. Zwischen Glas und Flügelprofil besteht ein Versatz von ca. 15 mm Tiefe. Die Ansichtsbreite des sichtbaren Flügelprofils beträgt ca. 35 mm und verläuft gerade, senkrecht zur Glasebene. Bei bestimmten statischen Anforderungen kann das Flügelprofil breiter ausgeführt werden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens.

Die Eckverbindungen der Aluminiumrahmen bei Eloxal-Oberfläche werden mechanisch ausgeführt.

Abmessungen:

Ansichtsbreiten Standard Flügel ca.: 35 mm

Ansichtsbreiten Standard Rahmen ca.: 86 mm

Ansichtsbreiten Standard Pfosten - Riegel ca.: 110 mm

Bautiefen Standard Holzprofile ca.: 78 mm bzw. nach statischen Erfordernissen

Dichtungen

Der Blendrahmen wird mit einer umlaufenden, werkseitig als Rahmen konfektionierten Dichtung aus hochwertigem TPE oder EPDM zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel ausgeführt. Bei großer Schlagregenbeanspruchung kann zusätzlich eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten montiert werden.

Die Verglasung erfolgt außenseitig mit einer umlaufenden APTK oder EPDM Verglasungsdichtung. Keildichtungen werden als äußere Verglasungsdichtung bei speziellen Festverglasungen eingesetzt. Innenseitig wird eine Trockenverglasung mit APTK oder EPDM Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken eingesetzt. Das System kann außen- wie innenseitig als Nassverglasung ausgeführt werden.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung wird nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International GSB AL 631, bzw. den QUALICOAT-Vorschriften ausgeführt. Zur Ausführung kommt eine Eloxal-Oberfläche, nach Wahl des AG bzw. Bemusterung.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:

> 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Fenstern

> 50 µm im Baukörperanschlussbereich

> 80 µm bei lasierender Beschichtung

>100 µm bei deckender Beschichtung

Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Fenstern abgestimmt sind, ist nachzuweisen.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig, Asuwahl Oberfläche gemäß Bemusterung und Abstimmung mit AG/Architekt.

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen werden entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 erfüllt:

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig.

DIN EN 12207 Luftdurchlässigkeit Klasse 4

DIN EN 12208 Schlagregendichtheit Klasse E900

DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse C4

Flügel-/Elementbreite: ca. zwischen 280 – 1.600mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügel-/Elementhöhe: ca. zwischen 280 – 3.000mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügelgewicht: bis ca. 200 kg als Dreh-Kipp, bis ca. 300 kg als reiner Drehflügel

DIN 18008-4 Absturzsicherung nach TRAV Kategorie A

Anforderungen durch den Auftraggeber

DIN EN ISO 10077-2 Wärmedämmwert ca.: $U_w = 0,72-0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$

DIN EN ISO 140-3 Schallschutz ca.: $R_w = 46 \text{ (-2; -6) dB}$

Schallschutzklasse SSK III (im eingebauten Zustand zusammen mit der gesamten Fenster-Konstruktion)

DIN EN ISO 717-1 Flankenschall ca.: $D_{n,f,w} (C; C_{tr}) = 59 \text{ (-1; -4) dB}$

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

WD-Koeff nach DIN EN ISO 12631:2018-01 inkl. Verglasung, Rahmen und Abstandshalter ca. $U_w \leq 0,95 \text{ W}$

Gesamtenergiedurchlass nach DIN EN 410 $g \leq 34\%$

Brand-/Rauchschutz: -/-

Anwendungsbereich: Außenfenster

Flügelanschlag: DIN R/DIN L gemäß Ausführungsplanung, nach innen öffnend, spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.

Verglasungen:

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Elemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise in den entsprechenden Positionen einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen für Trockenverglasungen und deren Einbau, einschl. der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderl. Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glasherstellers zu ermitteln. Der AN hat die vorgesehenen Scheibenarten und -stärken auf die Vorschriften TVG zu überprüfen. Stimmen die Vorgaben nicht überein, so ist dies bei Angebotsabgabe schriftlich anzuzeigen. Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps genannt.

TB 2: Glastyp 1.1 (G1.1.1):

WSG **nicht absturzsichernde** Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisolierglas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: bruchssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. ESG-H 6mm (Bruchssicher)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. ESG-H 6mm (Bruchssicher)

TB 3: Glastyp 1.2 (G1.2.1) (bei bodentiefen Fenster-Elementen bzw. Tür-Elementen):

WSG **absturzsichernde** Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisolierglas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: verkehrssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)

TB 4: Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar):

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben.

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen sind Zusatzteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Scherenbefestigungen nach den Bemessungstabellen des System- Herstellers einzusetzen.

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör etc. werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt.

Die Stulpbleche bestehen grundsätzlich aus Edelstahl. Die Fenstergriffe müssen erkennbar einer Produktfamilie angehören.

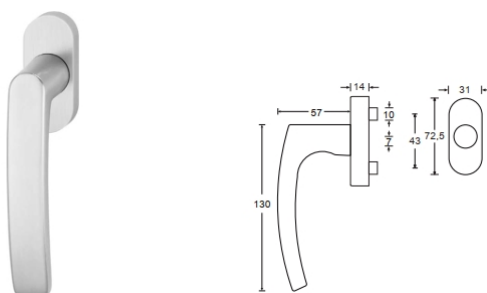
- Dreh-Kipp-Beschlag Fenstergriff nach DIN EN 13126-3

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

- mit 90° oder 45° Rastung, Nocken-Ø 10 mm,
- Befestigungspunkte 43 mm,
- Vierkantstift 7 mm (ab 24 mm vorstehend)
- verdeckt liegend
- einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC2N
- Edelstahl matt
- Grundbeschlag mit Scherenlenker
- Falzgetriebe mit Fehlbedienungssperre

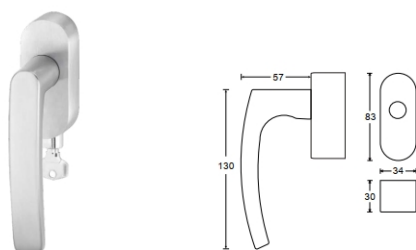
Vorschlag Erscheinungsbild:



TB 5: Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar, Fenster im EG):

- wie zuvor, jedoch zusätzlich:
- Abschließbare Unterkonstruktion, ovale Form, inkl. Schlüssel
- Schließzylinder nach unten montiert

Vorschlag Erscheinungsbild:



TB 6: Integrierte Glasabsturzsicherung unsichtbar befestigt im Aluminium-Rahmen:

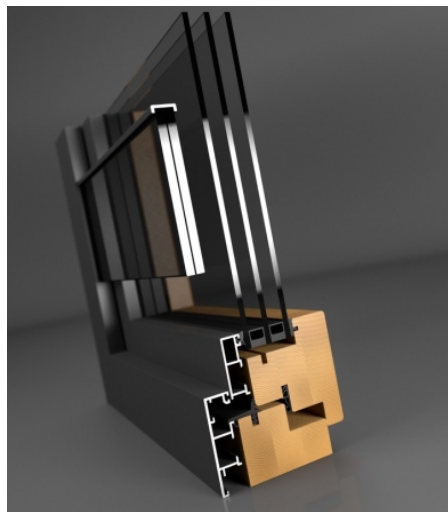
im Drehkipp-Fenster:

Die Integration der Glasscheibe in den Alurahmen erfolgt durch eine Systemfräsung. Die Glasabsturzsicherung wird durch ein spezielles, vollverdecktes Halteprofilssystem befestigt. Die Ausführung erfolgt nach den Regelungen der DIN 18008-4 für absturzsichere Verglasungen. Die Glasscheibe ist in allen Breiten immer als VSG Scheibe aus 2 x ESG mit je 6 mm aufgebaut. Den oberen Abschluss bildet ein filigranes System-Kantenschutzprofil aus Aluminium.

Vorschlag Erscheinungsbild:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €



TB 7: Einbau/Anschlüsse Fenster- und Tür-Elemente:

Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Die Verankerungen müssen die Kräfte aus den Fenster-/ und Tür-Elementen einwandfrei auf das Bauwerk übertragen sowie die Bewegungen aus der Wärmedehnung der Elemente als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Bauwerk aufnehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d. h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten.

TB 7.1: Einbau/Anschlüsse Fenster-Elemente:

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb.

allseitige (vierseitige) Anschlüsse zum Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):

- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung
- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07
- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- zusätzliche Abdichtung als zweite Dichtebene, wannenförmig an den Fensterrahmen mittels Folie und Klebeband angeschlossen. Seitlich in der Leibung sollte die Folie mind. 100 mm hochgezogen werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:

- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Währung in €


Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten, außenseitig:

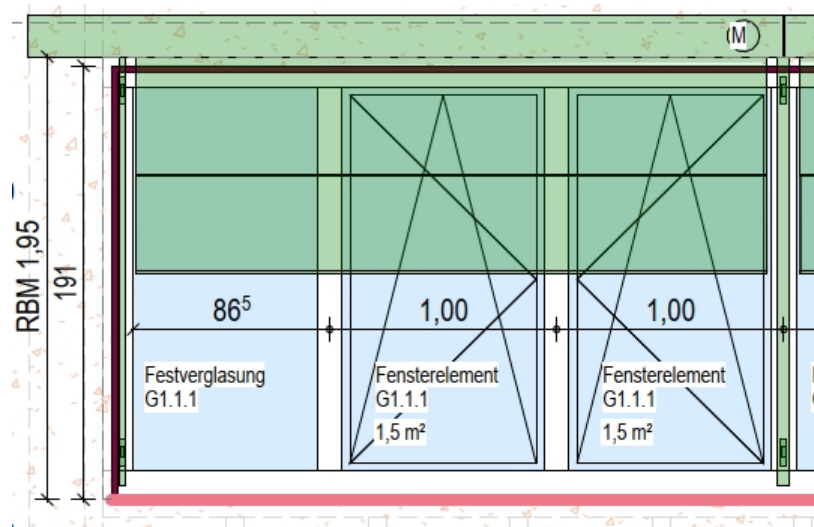
- Holzfaserdämmung, keilförmig (> 5 °) zugeschnitten, BxH= ca. 100x30-20 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

TB 8.1: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 160 mm), außenseitig

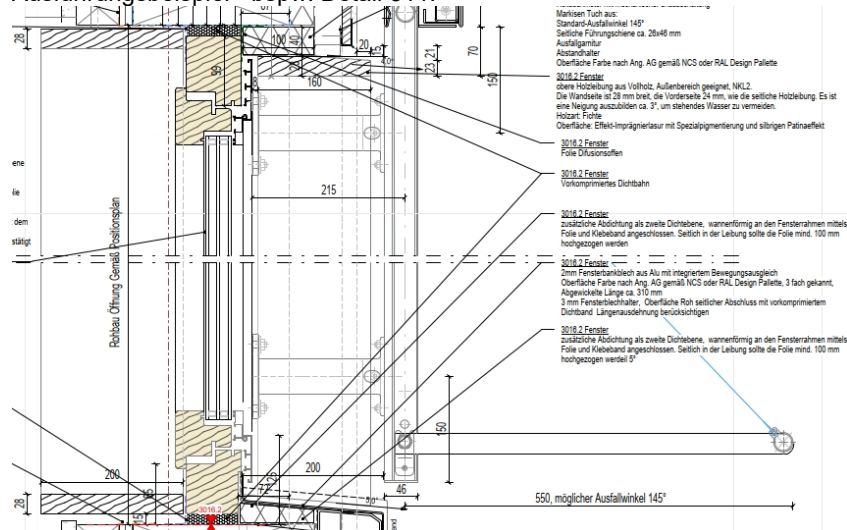
Gesamt-Abmessungen der Holzleibung gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:

 Laibung Putzfassade
Tiefe: 160mm

Ausführungsbeispiel:



Ausführungsbeispiel - bspw. Detail 311:



außenseitig, dreiseitige (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 160 x 28-24 mm
 Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 160 x 24 mm

Gesamte dreiseitige Leibung mit Neigung von ca. 3° ausbilden, insbesondere Kopf- und Fußbereich geneigt bzw. angeschnitten ausführen, Kopfteil von 28 mm bis 24 mm verlaufend, Länge gemäß Abmessungen Positionsbeschreibung, Holzart Fichte, geeignet für Außenbereich, NKL 2, Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar (Schraubenköpfe im Brauton wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Oberfläche Holzleibung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur mit Spezialpigmentierung und silbrigen Patinaeffekt (Grundierung, Zwischen- und Schlussbeschichtung gem. Herstellervorgaben), Beschichtung geschützt durch bioziden Wirkstoff gegen Bläue- und Schimmelpilzbefall.

TB 8.2: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 220 mm), außenseitig

wie zuvor, jedoch:

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 220 x 28-24 mm
 Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 220 x 24 mm

TB 9.1: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 310 mm):

Fensterbänke sind so auszubilden, dass Niederschlagswasser problemlos nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude eindringen kann. Die Ableitung hat so zu erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Dazu wird ein Gefälle von mind. 5 % und ein Fassadenüberstand von mind. 30 mm gefordert. Fensterbänke aus Metall müssen mit ausreichender Sicherheit mit rostfreien Befestigungsmitteln am Blendrahmen befestigt werden. Die rückseitige Fensterbankaufkantung muss gegenüber der äußeren Fensterebene um ca. 10 mm zurückspringen. Dazu ist das Blendrahmenprofil unten quer mit einem entsprechenden Falz zu versehen. Zwischen Fensterbankaufkantung und Blendrahmen ist systemabhängig abzudichten, ebenso die Verschraubungen.

Ist ein Rücksprung aus konstruktiven Gründen nicht möglich, muss die Anbindung der Fensterbankaufkantung so erfolgen, dass eine ungehinderte Wasserableitung stattfinden kann und kein Wasser zwischen Blendrahmen und Fensterbankaufkantung in die Konstruktion eindringen kann. Für die thermisch bedingten Längenänderungen sind ausreichende Dehnmöglichkeiten vorzusehen. Die Fensterbänke aus Metall müssen mindestens alle 300 cm einen Dehnstoß erhalten. Stoßunterlappungen sind so auszuführen, dass im Stoßbereich eingedrungenes Wasser nach außen abgeleitet wird und Dehngeräusche weitgehend vermieden werden. Bei einer Ausladung ab 15 cm sind im vorderen Abkantungsbereich zusätzliche Befestigungen im Abstand von 80 cm direkt zum Baukörper vorzusehen. Mindestens 1/3 der Ausladung über die gesamte Länge sind mit einer Antidröhnmasse zu beschichten.

Fensterbank/horizontales Fensterblech,
 Aluminiumblech ca. 2 mm, 3-fach gekantet, mit Neigung ca. mind. 5°,
 Abwicklung ca. 45/200/45/20 mm (gesamt ca. 310 mm), Länge gemäß
 Abmessungen Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, inkl. mit
 integriertem Bewegungsausgleich, erforderlichen Stoßverbinder, Stoßbleche,
 Unterkonstruktionen, Befestigungsmaterial und Dichtmittel. Die Einzelstücke sind
 dehnungsgerecht zu verbinden, inkl. aller Außen- und Innenecken, An- &
 Abschlüsse, in wasserdicht verschweißter Ausführung, Ausführung gemäß den
 Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks bzw. gemäß

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Klempnerfachregeln, sowie Anarbeiten an UK, Ausführung gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung, 3 mm Fensterblechhalter, seitlicher Abschluss mit vorkomprimiertem Dichtband, Längenausdehnung berücksichtigen, einschl. Antidröhschicht auf Unterseite.

Oberfläche: Pulverendbeschichtet Standardfabrton gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

TB 9.2: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 205 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/95/45/20 mm (gesamt ca. 205 mm).

Ausführung: bei Fassadenverkleidung zwischen zwei Fenster-Elementen.

TB 9.3: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 360 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/250/45/20 mm (gesamt ca. 360 mm).

TB 9.4: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 255 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/145/45/20 mm (gesamt ca. 255 mm).

TB 9.5: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 295 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/185/45/20 mm (gesamt ca. 295 mm).

(Ausführungsplanung: Detail 215)

TB 9.6: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/220/45/20 mm (gesamt ca. 330 mm).

TB 10: Spannrahmensystem/Insektenschutz:

bei Drehkipp-Fenstern:

Spannrahmensystem/Insektenschutz als Fertigelement in Fenster-Elemente (Drehkipp-Fenster) eingebaut,
Oberfläche Spannrahmen wie Fenster-Element-Rahmen (RAL- oder DB- oder NCS-Farbton nach Wahl des AG bzw. eloxiert),
Edelstahlgewebe natur als Insektenschutzgitter,
Abmessungen gemäß Positionsbeschreibung Fenster-Element.

- Mittelverriegelung
- aufliegender Spannrahmen mit innenliegendem Keder
- Einbautiefe ca.: 12 mm
- Befestigung mit Lang-Kurzhaken bzw. Herstellerangaben
- durch verschiebbare Nutensteine in den Profilen können die Haken nachträglich in der Höhe verschoben werden


2. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

TB 11.1: Sonnenschutz Typ 01 - Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage):

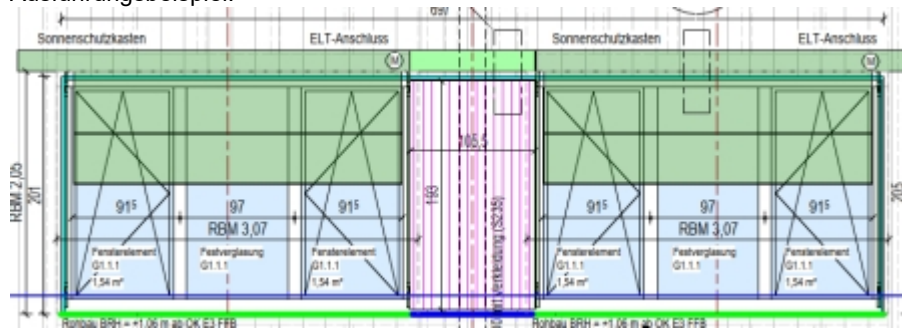
Zur Ausführung kommen Fenster-System-Markisen als Markisolette mit eckiger Sichtblende, genaue Gesamt-Abmessungen der Fenster-System-Markise gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

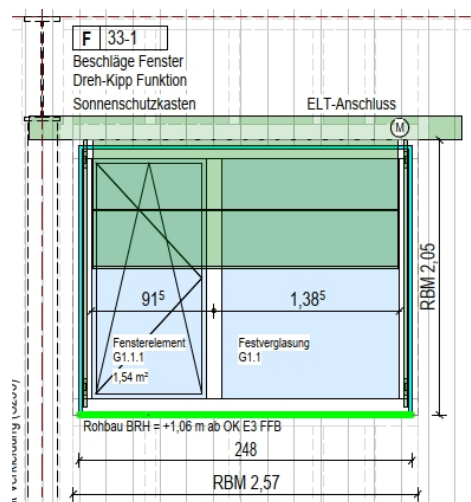
Währung in €

 Typ 01 = Fenster-Markisen System als Markisolette
Kastengröße: B 110 x H 180 mm

Ausführungsbeispiel:



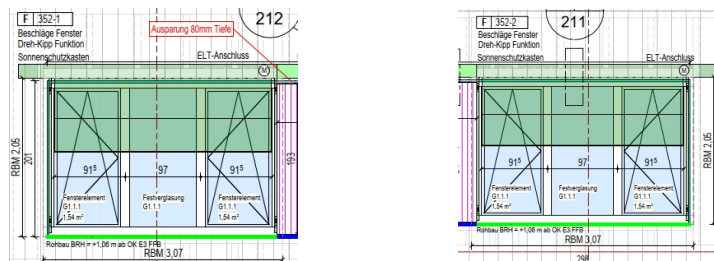
Mit einzukalkulieren ist seitlich links und/oder rechts ein Überstand des Sonnenschutzkastens von ca. 370 mm über das Fenster-Element hinaus:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Die spiegelbildliche Ausführung vom Überstand des Sonnenschutzkastens zum gleichen Einzelpreis (Überstand links/rechts):



1.1. Elektroantrieb

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

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

Am Motorkopf befindet sich eine steckbare Anschlussleitung ca. 0,5 m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3. Der Anschluss erfolgt über eine Leitungspeitsche ca. 1,0 m ab Blendenende mit offenen Leitungsenden.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

1.2. Steuerung & Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden.

Hoch- und Tieffahren des Sonnenschutzes durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNX-System. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschafter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage, diese fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

2. Blende - gekantete Ausführung

Blende aus gekantetem Aluminium, ca. 2 mm stark, Seitenteile aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbe: gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Blendenhöhe ca. 180 mm.

Blendentiefe ca. 110 mm.

Mit Revisionsblende, die eine Revision nach unten ermöglicht. Schraublose Anbindung der Revisionsblende auf der Blendeninnenseite.

Unterbringung der Steckerkupplung innerhalb der Revisionsblende.

Blende mittels Konsolen auf Führungsschienen aufgesteckt.

Die Blende wird durch die Führungsschienen getragen und darf nicht zusätzlich über

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Bügel befestigt werden. Endschiene und Leitrohr fahren in der oberen Endlage komplett in die Blende ein.

3. Wellensystem

Tuchwelle aus Aluminium oder Stahl. Materialstärke und Durchmesser abhängig von eingesetzter Stoffqualität in Verbindung mit Baugrößen.

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

Revision des Wellensystems ohne Demontage der Blende (nur Revisionsblende) nach unten möglich.

4. Material, Farbe, Oberfläche

Markisentuch aus Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus Acrylat. Der Stoff ist zu 100 % PVC-frei und geruchsneutral und erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1.

Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt ca. 330 g/m², Bahnbreite ca. 2600 mm. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.

Vorschlag Erscheinungsbild Markisentuch:



Farbe: beige, gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette, Herstellerfarbpalette und nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Sichtschutz Klasse ca.: 2
Blendschutz (DIN EN 14501:2021) Klasse ca.: 2
Sommerl. Wärmeschutz Klasse ca.: 3
Durchsicht Klasse ca.: 1
Lichtreflexionsgrad in % ca.: -/
Lichttransmissionsgrad in % ca.: 9
Lichtabsorptionsgrad in % ca.: -/
Strahlungsreflexionsgrad in % ca.: 40
Strahlungstransmissionsgrad in % ca.: 13
Strahlungsabsorptionsgrad in % ca.: 47
Farbwiedergabeindex ca.: 76

5. Führungsschiene ca. 26/46 mm, mit Abstand befestigt (mit Führungsschienehalter = Abstandsmontage)

Führungsschienen aus Aluminium, Farbe nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl der AG/Architekt, Abmessung ca. 26x46 mm, 1-teilig, stranggepresst. Die Befestigung erfolgt mittels Aluminium-Führungsschienehalter auf der Fassade. In der Führungsschiene befindet sich ein co-extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene. Endverschluss der Führungsschiene aus Kunststoff, schwarz.

Bei Befestigung der Führungsschienehalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

6. Ausfallgarnitur

Aus Aluminiumprofilen, pulverbeschichtet, Farbe nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl der AG/Architekt. Fallarm den statischen Erfordernissen entsprechend aus Aluminium-Winkel-Profil, ca. 30x20x4 mm. Die Abdruckfeder aus korrosionsbeständigem Stahl ist nahezu unsichtbar im Gelenk angeordnet. Ausfallwinkel der Fallarme kreisförmig bis ca. max. 145°, Ausfall ca. 550 mm. Führung der Ausfallgarnitur in den Führungsschienen mit Gleitern aus Kunststoff, wartungsfrei.

Die Ausfallgarnitur ist zusätzlich bei Auftreten von Windböen arretiert. Diese Arretierung ist von der unteren Endlage der Fallarme mit ca. 145°, bis zur waagerechten Stellung mit ca. 90° wirksam (nicht nur in der unteren Endlage). Der Drehpunkt des Fallarmes ist in der Höhe verstellbar. Aus Gründen der individuellen Einstellbarkeit der Höhe ist dies zwingend erforderlich.

7. Endschiene rund für Größe 180

Runde Endschiene aus stranggepresstem Aluminium, ca. Ø 27,5 mm, pulverbeschichtet gemäß NCS- oder RAL-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung, mit Kedernut. Seitliche schwarze Kunststoff-Endstopfen, die eine sichere Führung innerhalb der Führungsschienen ermöglichen.

8. Leitrohr rund für Größe 180

Rundes Leitrohr aus stranggepresstem Aluminium, ca. Ø27,5 mm, pulverbeschichtet. Das Leitrohr ist mittels Lagerbolzen aus Aluminium an den seitlichen Verbindungsschienen befestigt und gegen Herausfallen arretiert.

9. Oberflächen

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca. 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

10. Kunststoffteile

Kunststoffteile sind in Schwarz oder wie vorgenannt beschrieben anzubieten.

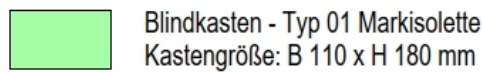
TB 11.2: Blindkasten zu Typ 01 - Fenster-System-Markisen

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Blindkasten/Leerekasten als Verbindungselement passend zum ausgeschriebenen und angebotenen Produkt von TB 11.1 (Sonnenschutz Typ 01 - Fenster-System-Markisen als Markisolette, Abstandsmontage),
Abmessungen, Materialien und Oberflächen wie zuvor beschrieben,
- Blendenhöhe ca. 180 mm
- Blendentiefe ca. 110 mm
- Blende aus gekantetem Aluminium, ca. 2 mm stark, Seitenteile aus Aluminium, mit Revisionsblende, die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen, bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

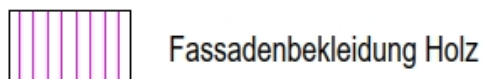
- genaue Gesamt-Abmessungen (Länge) der Blindkästen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



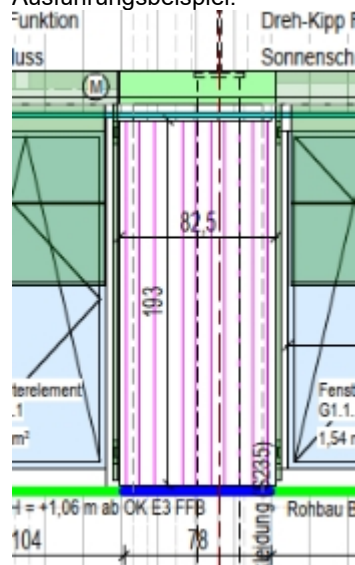
TB 12: Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz

U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, zwischen zwei Fenster-Elementen, mit folgenden Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen:

- genaue Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung TB 12 gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



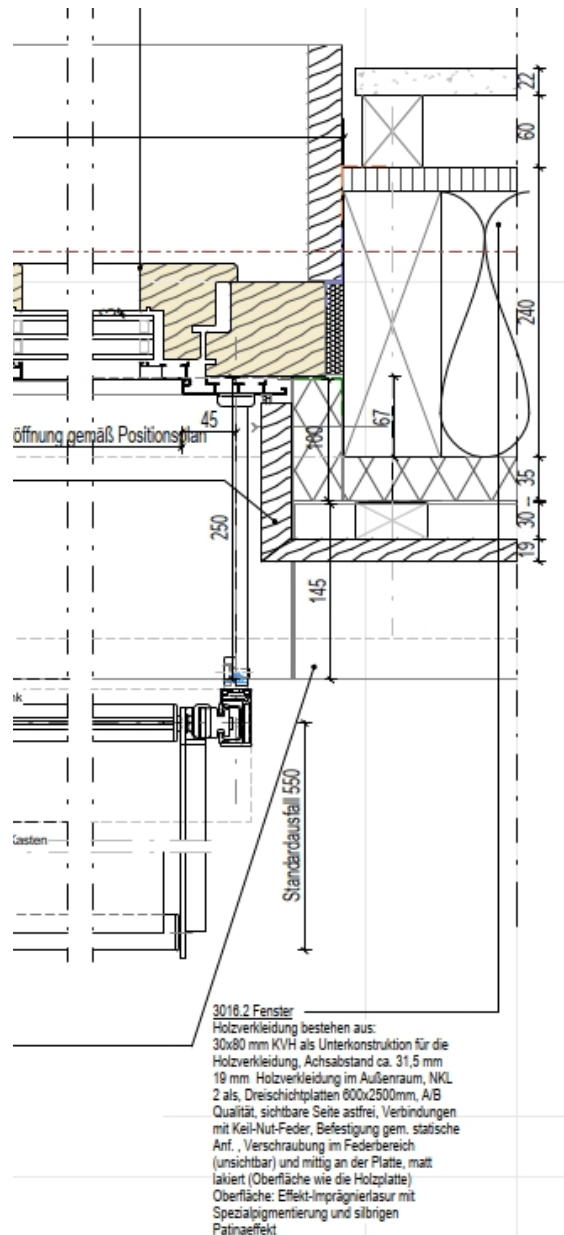
Ausführungsbeispiel:



Ausführungsbeispiel - bspw. Detail 201:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €



- Dreischichtplatten, Gesamtdicke ca. 19 mm
- geeignet für Außenbereich, NKL 2
- U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, Ecken auf Gehrung geschnitten
- A/B-Qualität, sichtbare Seiten astfrei
- Verbindungen mit Keil-Nut-Feder
- Verschraubungen im Federbereich (unsichtbar) und mittig an der Platte (Schraubenköpfe im Brauntönen wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert)
- Anschlüsse an Fenster, Holzleibungen, Fensterbank etc., Fugen fachgerecht dauerelastisch verschließen, Farbton nach Wahl AG
- Holzlattung (Konstruktionsholz) als Unterkonstruktion, vertikal ca. BxT= 80x30mm, jeweils im Achsabstand ca. ≤315 mm
(Hinweis Holzlattung: bauseitig bereits vorhandene (provisorische) Holzlattungen vertikal und oder horizontal werden über eine separate Position vom AN zurückgebaut oder angepasst, falls erforderlich)
- oben und unten (2 Stück) pro Holzverkleidung: Insektenschutzgitter, Dicke ca. 1mm, 1-fach gekantet, Abwicklung ca. 30/30 mm, Länge gemäß Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung gemäß

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, Rundlochungen ca. Ø 5 mm, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung
 - oben (1 Stück) pro Holzverkleidung: L-Winkel aus Stahl, ca. 30x60x5 mm bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung der Holzverkleidung an oberer Holzleibung, Länge gemäß Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung gemäß Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung

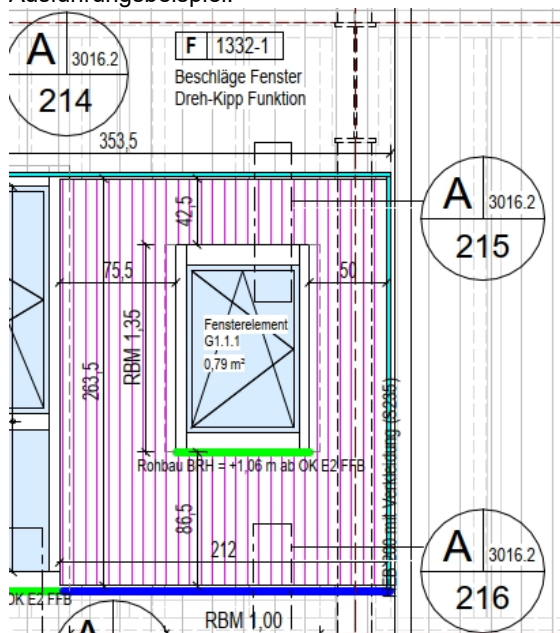
Oberfläche Holzverkleidung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur mit Spezialpigmentierung und silbrigen Patinaeffekt (Grundierung, Zwischen- und Schlussbeschichtung gem. Herstellervorgaben), Beschichtung geschützt durch bioziden Wirkstoff gegen Bläue- und Schimmelpilzbefall.

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

TB 13: Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz mit Fensterausschnitt/Fensterleibung

Genauere Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung TB 13 gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende.

Ausführungsbeispiel:



U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, wie zuvor in TB 12 beschrieben, jedoch zusätzlich:

- inklusive 4-seitiger Fensterausschnitt und 3-seitiger (oben, links, rechts) Fensterleibung, Tiefe ca. 130 mm, Fensterausschnitt/Fensterleibung Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1000 / 1350 mm:
- Holzquerschnitt Fensterleibung oben: TxH ca. 130 x 28 mm:
 - Dreischichtplatten, Gesamtdicke ca. 28 mm
 - geeignet für Außenbereich, NKL 2
 - Tiefe ca. 130 mm, Ecken auf Gehrung geschnitten
 - A/B-Qualität, sichtbare Seiten astfrei
 - Verbindungen mit Keil-Nut-Feder

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Währung in €

- Holzquerschnitt Fensterleibung links+rechts: TxH ca. 130 x 24 mm:
- Holzart Fichte Vollholz, geeignet für Außenbereich, NKL 2

- 3-seitige (oben, links, rechts) um Fensterleibung herum:
Insektenschutzgitter U-förmig, Dicke ca. 1mm, 2-fach gekantet, Abwicklung ca. 20/20/20 mm, Länge gemäß Fensterausschnitt/Fensterleibung
RBM B/H ca.: 1000 / 1350 mm, dauerhaft witterungsbeständig, Rundlochungen ca. Ø 5 mm, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, Gehrungsschnitte gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

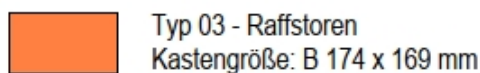
Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar (Schraubenköpfe im Braunton wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Oberfläche Fensterleibung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur wie zuvor in TB12 beschrieben

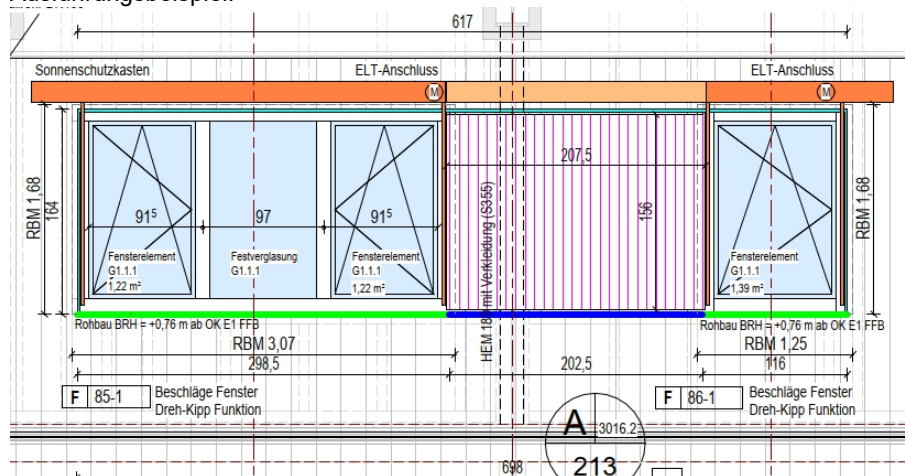
Ausführungsunterlagen:
Detail 214
Detail 215
Detail 216

TB 14.1: Sonnenschutz Typ 03 - Raffstore

Zur Ausführung kommen motorbediente Vorbau-Raffstoren mit randgebördelten Lamellen und Führungsschienen, genaue Gesamt-Abmessungen der Vorbau-Raffstoren gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



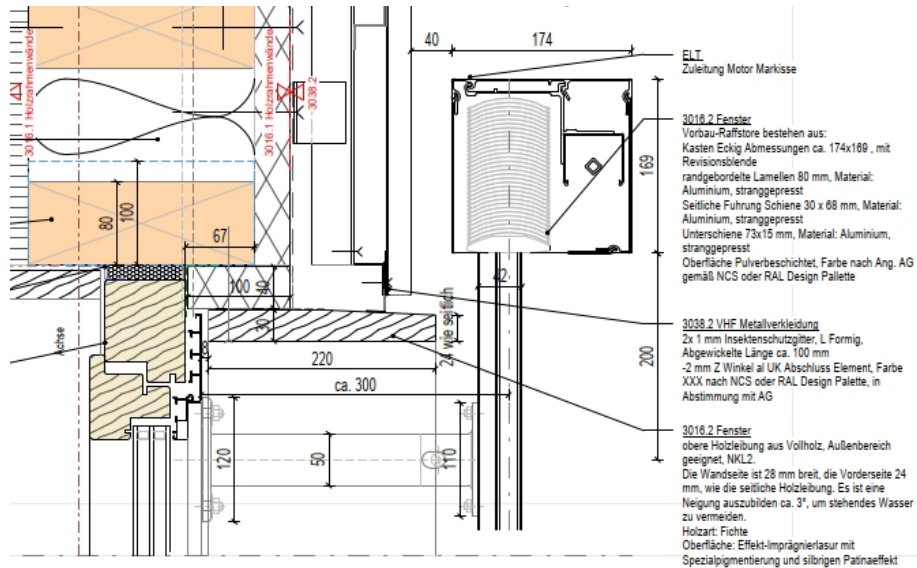
Ausführungsbeispiel:



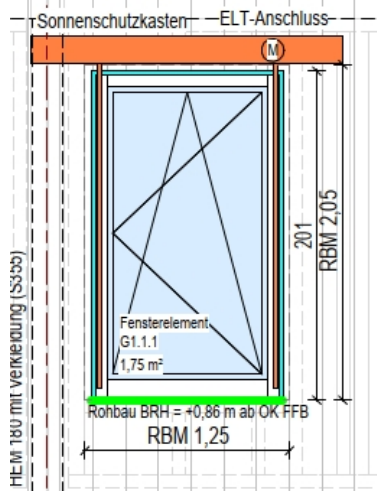
Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 213:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

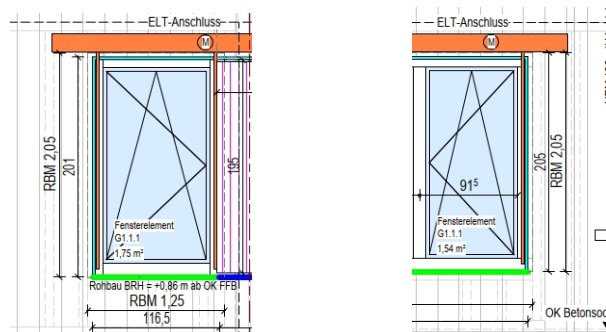
Währung in €



Mit einzukalkulieren ist seitlich links und/oder rechts ein Überstand des Sonnenschutzkastens von ca. 370 mm über das Fenster-Element hinaus:



Die spiegelbildliche Ausführung vom Überstand des Sonnenschutzkastens zum gleichen Einzelpreis (Überstand links/rechts):



Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen, werden folgende Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale beschrieben:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Die oberen Querstege der Leiterkordel werden jeweils fest mit den Lamellen verklemt. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten, müssen die Führungsschienen mindestens ca. 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen ca. die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen, sind die Motoren als Mittelmotore mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen.

1. Kasten - stranggepresste Ausführung

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, 4-seitig geschlossen, in ca. der Größe 170. Seitliche Aluminium-Druckgussböden mit verdeckten Blendenschnittkanten. Revisionsblende eckig, Kastenabmessung H x T ca. 169 x 174 mm. Oberfläche pulverendbeschichtet, Farbton nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl AG/Architekt.

2. Oberschiene

ca. 59 mm breit, ca. 51 mm hoch, aus ca. 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminium ohne Oberflächenbehandlung. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, staubdichte, gekapselte Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. Oberfläche pulverendbeschichtet, Farbton nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl AG/Architekt.

3. Lamellen

Randgebördelte Lamellen, ca. 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Lamellen sind wechselseitig mit Führungsnippel versehen. Lamellen müssen in einem Wendewinkel von min. ca. 160° verstellbar sein. Bei einer Elementhöhe von ca. 2600 mm muss das Raffstorepaket komplett in eine Blendenhöhe von ca. 165 mm eingefahren werden können.

Farben gemäß Herstellerkollektion, NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit nach innen geschlossenen Lamellen hoch.

Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal ca. 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen.

4. Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

5. Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband, ca. 6 mm breit, schwarz, in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur ca. 5x8 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

6. Endschiene

ca. 80 mm breit, ca. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschienenprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

7. Seitliche Führung

Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über ca. 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von ca. 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißen - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung - ausgeschlossen. Führungsnippel laufen in Führungsprofilen, Gesamtabmessung ca. 30x68 mm, aus stranggepresstem Aluminium mit 2K-Kunststoff-Clipprofil zur Geräuschdämmung, inkl. zusätzlicher Entwässerungsnut als schlagregendichte Ausführung.

8. Antrieb

Verdeckt eingebauter, ca. 230 V-Mittelmotor, Schutzart ca. IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind generell Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

9. Steuerung und Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden. Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNX-System. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage bzw. alle Lamellengruppen fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

10. Oberflächenbehandlung

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca. 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

11. Befestigung

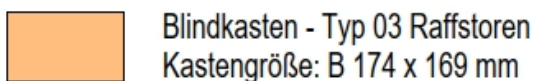
Bei der Befestigung der Sonnenschutzsysteme auf die Fenster-Elemente müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Befestigung erfolgt über Fassadensystemzugehörige Elemente gemäß Systemhersteller

TB 14.2: Blindkasten zu Typ 03 - Raffstore

Blindkasten/Leerekasten als Verbindungselement passend zum ausgeschriebenen und angebotenen Produkt von TB 14.1 (Sonnenschutz Typ 03 - Raffstore), Abmessungen, Materialien und Oberflächen wie zuvor beschrieben,

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, 4-seitig geschlossen, in ca. der Größe 170. Seitliche Aluminium-Druckgussböden mit verdeckten Blendenschnittkanten. Revisionsblende eckig, Kastenabmessung H x T ca. 169 x 174 mm, die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen, bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

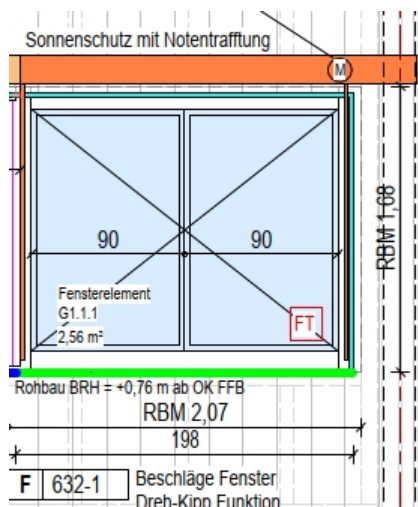
- genaue Gesamt-Abmessungen (Länge) der Blindkästen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



TB 14.3: akkugestütztes Notraff-Set zu Typ 03 - Raffstore

Zulage zu zuvor beschriebenem „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ für die Ausführung von akkugestütztem Notraff-Set bei Notausstiegsfenstern gem. Brandschutzplan. Angebotenes Produkt Notraff-Set muss kompatibel mit angebotenen Produkt „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ sein.

Genaue Gesamt-Abmessungen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



Das Notraff-Set muss mit 2 Antrieben ausgestattet sein, um Ausfallsicherheit zu gewährleisten.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Im Gefahrfall muss der abgesenkte Behang durch Betätigung eines Notfalltasters, Auslösen eines Rauchmelders oder durch die bauseitige Brandmeldezentrale ausgelöst werden können und durch diese Auslösung mit einer Auffahrtsgeschwindigkeit von mindestens 1 m/Sek. in den Schacht einfahren.

Das Notraff-Set muss in allen sicherheitsrelevanten Bauteilen autark und ausfallsicher aufgebaut sein. Die akkugestützte Steuerung muss mind. 1x jährlich alle angeschlossenen Komponenten (z. B. beide Motore) auf Funktionsfähigkeit, bzw. dauerhaft die angeschlossenen Leitungen auf Kabelbruch oder Kontaktverlust prüfen. Im Störfall oder bei einem Stromausfall welcher länger als 5 Minuten anhält muss der Raffstore durch die akkugestützte Steuerung nach oben gefahren und gesperrt werden, damit im Notfall der Rettungsweg nicht versperrt ist. Nach Wiederherstellung der 230V-Stromspannung muss der Raffstore ohne mechanische Arbeiten wieder einsetzbar sein.

Bei Fehlauflösung oder nach einer Störung muss der Behang durch eine eingewiesene Person durch Drücken eines Reset-Tasters wieder in Betrieb genommen werden können.

Raffstoren mit Notraff-Set dürfen keine abweichenden gleichen Blenden- oder Schachtabmessungen (Blendenhöhe und Blendentiefe) gegenüber den Standard-Raffstoren aufweisen, um ein einheitliches Fassadenbild zu gewährleisten.

Folgendes muss für diese Ausführung geliefert werden: Raffstore mit Zusatzantrieb, akkugestützte Steuerung inklusive Akkus, Notauslösetaster, Anschlussleitung für Zusatzantrieb, Sensorleitung für Inkrementalgeber.

Der elektrische Anschluss der akkugestützten Steuerung sowie ein eventuelles Aufschalten an die Brandmeldezentrale ist Leistung Elektrogewerk.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

Bei Einsatz in öffentlichen Gebäuden ist die Aufschaltung an eine Brandmeldezentrale zwingend erforderlich.

Raffstoren mit Notraff-Set müssen an eine übergeordnete Steuerung mit Eiswarnung angeschlossen werden können oder an einen autarken Temperatursensor angeschlossen werden können, um die Anlage bei Außentemperatur unter +3° in die Blende eingefahren werden um vor Vereisung zu schützen.

Sicherheitshinweise zum Notraff-Set:

- Der Behang fährt nach dem Auslösen mit einer Aufzugsgeschwindigkeit von ca. 1 Meter/Sek. angelehnt an DIN 18650-1:2005-12 „Schlösser und Baubeschläge - Automatische Türsysteme“ nach oben.

- Das Produkt muss regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, gewartet und auf seine Funktionalität geprüft werden.

- Nach max. ca. 200 Notraffzyklen bzw. nach einer max. vorgegebenen Nutzungsdauer von ca. 6 Jahren müssen einzelne Bauteile gem. Herstellervorgaben ausgetauscht werden.

Alle Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem autorisiertem Fachbetrieb (Rollladen- und Jalousiebau) ausgeführt werden. Bei nicht erfolgter Wartung erlöschen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und es besteht Gefahr für Leib und Leben.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

- Die technische Dokumentation muss in der entsprechenden Amtssprache des Gebäudestandortes an den Nutzer übergeben werden.

Funktionsbeschreibung akkugestütztes Notraff-Set:

Notraff-Set geeignet für den Einsatz im Bereich von Rettungswegen für Fluchttüren und Fluchtfenstern. Das Notraff-Set ist so aufgebaut, dass die akkugestützte Steuerung mögliche Systemstörungen erkennt und den Behang im Störfall in die obere Endposition fährt, damit im Notfall der Notausgang nicht versperrt ist.

Bei Stromausfall kann das Notraff-Set jeder Zeit über den Nottaster ausgelöst werden. Dauert ein Stromausfall länger als 5 Minuten an, fährt das Notraff-Set den Raffstore automatisch in die obere Endposition.

Raffstoren mit akkugestütztem Notraff-Set auf Funktionssicherheit durch eine zugelassene Überwachungsstelle getestet und Vorhandensein von Bauartzertifikat.

Die Auslösung im Notfall erfolgt über einen mitgelieferten Nottaster (Gehäusefarbe gem. Hersteller bzw. nach Wahl AG) welcher mit dem Aufdruck „Notausgang“ versehen ist. Zusätzlich wird ein bauseitiger Nottaster eingesetzt. Eine Aufschaltung der akkugestützten Steuerung auf einen Brandmelder oder eine Brandmeldezentrale, die bei einem zentralen Alarm das Notraffen des Behanges auslöst ist ebenfalls möglich.

Beim Einsatz in öffentlichen Gebäuden ist die Aufschaltung an eine Brandmeldezentrale zwingend erforderlich.

Im Verfahrenweg des Raffstores dürfen sich insbesondere am Türblatt/Fensterblatt keine Hindernisse oder hervorstehende Anbauteile (z. B. Drücker) befinden, die die Hochfahrt des Raffstores beim gleichzeitigen Öffnungsversuch der Fluchttüre/-fenster hindern könnten.

An einer nach außen öffnenden Tür/Fenster darf kein Griff montiert sein, welcher sich beim Öffnen der Tür/Fenster zwischen die Lamellen klemmen könnte!

Raffstoren mit Notraff-Set müssen an eine übergeordnete Steuerung mit Eiswarnung angeschlossen werden, oder bei Temperaturen unter +3° gemäß der Bedienungsanleitung außer Betrieb genommen werden. Optional ist es auch möglich einen autarken Außentemperatursensor direkt an die akkugestützte Steuerung anzuschließen, der den Raffstore bei Außentemperaturen unter +3° selbstständig in die obere Endposition fährt und sperrt.

Die maximalen Öffnungszeiten für das Notraff-Set wurden in Anlehnung an die DIN 18650-1:2005-12 „Schlösser und Baubeschläge - Automatische Türsysteme - 5.8.3 Zusätzliche Anforderungen an Türen in Rettungswegen und Notausgängen“ festgelegt, da nur in dieser Norm die Öffnungszeiten für ganze Türen/Fenster und nicht wie z. B. in DIN EN 1125 und DIN EN 179 für Beschläge/Türverriegelungen definiert sind.

Die Auslösezeit von Raffstoren mit Notraff-Set beträgt ca. 1m/Sek.
Der Einsatz von Raffstoren mit Notraff-Set muss durch eine zuständige Stelle genehmigt werden.

Funktionsbeschreibung akkugestütztes Notraff-Set:

Öffnungszeiten:

Die Auswahl der zulässigen Notraffzeit ist abhängig von Notraff-Höhe oder Bestellmaß (Auswahl nach größerem Wert).

Ablesebeispiel für folgende Tabelle (die gerahmten Markierungen sind die Notraffzeiten für das jeweilige Ablesebeispiel):

Beispiel 1B:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Notraff-Höhe = 2700 mm / Bestellmaß = 3100 mm, somit beträgt die zulässige Öffnungszeit für die freizugebende Höhe von 2700 mm = 4,65 Sek.

Beispiel 2B:

Notraff-Höhe = 3000 mm / Bestellmaß = 2600 mm, somit beträgt die zulässige Öffnungszeit für die freizugebende Höhe von 3000 mm = 4,5 Sek.

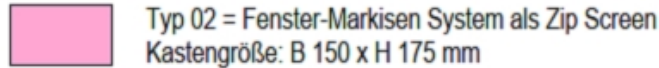
Die Öffnungszeit ist angelehnt an die Mindestöffnungszeit automatischer Tür Systeme nach DIN 18650-1:2005-1 „Automatische Türsysteme - Teil 1: Produktanforderungen und Prüfverfahren“.

Die genauen Abmessungen der dazugehörigen Raffstore „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ werden im Positionsbeschreibung dargestellt. Die Öffnungszeiten sind dementsprechend gemäß Zulassung zu beachten.

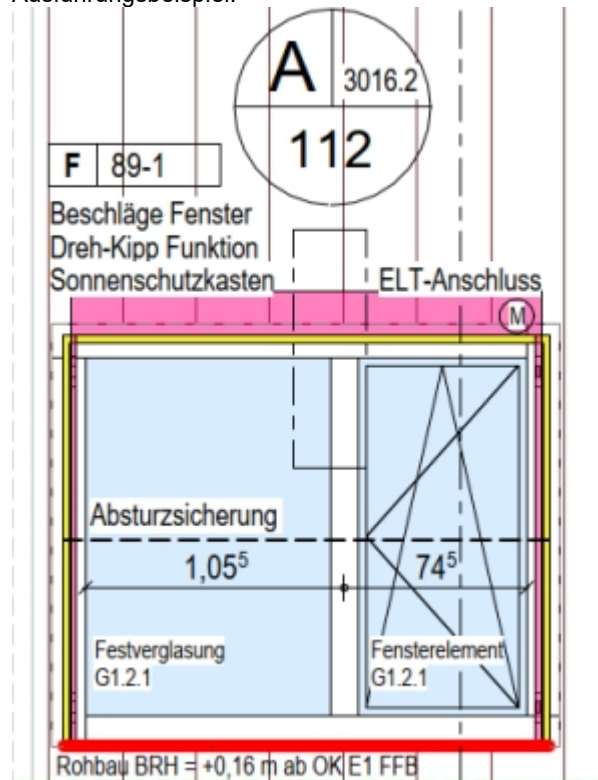
3. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

TB 15.1: Sonnenschutz Typ 02 - Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung:

Zur Ausführung kommen Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung, genaue Gesamt-Abmessungen der Vorbau-Markisen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



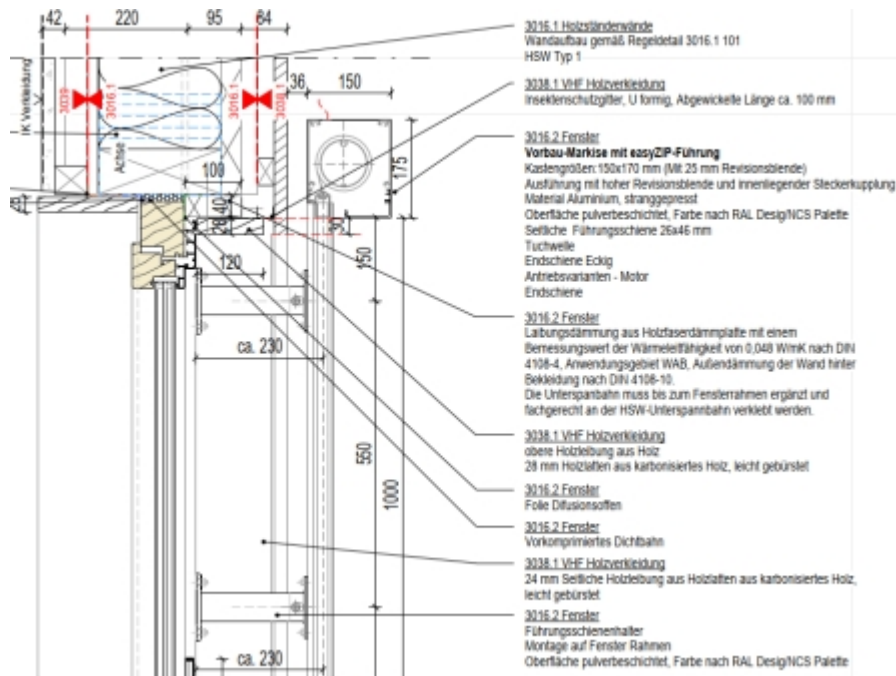
Ausführungsbeispiel:



Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 112 und Detail 113:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €



Das Markisentuch wird bei diesem System über einen angeschweißten Reißverschluss in einem Einsatz in der Führungsschiene geführt. Durch diese Art der seitlichen Führung lassen sich Markisen mit hoher Windstabilität realisieren. Diese richtet sich nach Ausführung und Größe.

1.1. Elektroantrieb

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

Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung oder eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage.

In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab.

Die reagible Hindernis- und Blockiererkennung erkennt zum Schutz des Sonnenschutzproduktes ein Hindernis bzw. eine Blockade. Sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor ca. maximal 3-mal diese selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z. B. Windböe) auszuschließen.

Bei drehmomentgesteuerter Endabschaltung oben kompensiert der Motor automatisch die Längung und Schrumpfung des Tuches.

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

Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss und das Steckerkupplungsgehäuse liegen bei.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

1.2. Steuerung & Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden.

Hoch- und Tieffahren des Sonnenschutzes durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNXSystem. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage, diese fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

2.1 Kastengröße 150mm, eckig

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, Seitenteil aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbe gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Rechts- und Linksroller müssen mit Revisionsblende als untere Abdeckung lieferbar sein.

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

Kastenhöhe ca. 175 mm.

Kastentiefe ca. 150 mm.

2.2 Wellensystem für Kastengröße 150mm

Tuchwelle aus stranggepresstem Aluminium. Materialstärke und Durchmesser abhängig von eingesetzter Stoffqualität in Verbindung mit Baugrößen.

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

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

3. Material, Farbe, Oberfläche

Markisentuch aus Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus Acrylat. Der Stoff ist zu 100 % PVC-frei und geruchsneutral und erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1.

Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt ca. 330 g/m², Bahnbreite ca. 2600 mm. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.

Vorschlag Erscheinungsbild Markisentuch:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €



Farbe: beige, gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette, Herstellerfarbwelt und nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Sichtschutz Klasse ca.: 2
Blendschutz (DIN EN 14501:2021) Klasse ca.: 2
Sommerl. Wärmeschutz Klasse ca.: 3
Durchsicht Klasse ca.: 1
Lichtreflexionsgrad in % ca.: -/
Lichttransmissionsgrad in % ca.: 9
Lichtabsorptionsgrad in % ca.: -/
Strahlungsreflexionsgrad in % ca.: 40
Strahlungstransmissionsgrad in % ca.: 13
Strahlungsabsorptionsgrad in % ca.: 47
Farbwiedergabeindex ca.: 76

4. Führungsschiene mit ZIP-Führung ca. 26/46 mm (bei Linksroller), mit Abstand befestigt (mit Führungsschienenhalter = Abstandsmontage)

Führungsschienen mit ZIP-Führung aus Aluminium, Abmessung ca. 26x46 mm (bei Linksroller), 1-teilig, stranggepresst. Die Befestigung erfolgt mittels Aluminium-Führungsschienenhalter auf den Fenster-Elementen. In der Führungsschiene befindet sich ein co-extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene, sowie ein Inlay aus extrudiertem PVC-Profil, welches neben der eigentlichen Behangführung auch die Funktion der Dämpfung von Windeinflüssen hat. PVC-Lippen am Clipprofil erzeugen eine durchgängige und gleichmäßige Federwirkung über die gesamte Länge der Führungsschiene. Neoprenpuffer sind nicht zugelassen. Endverschluss der Führungsschiene aus Kunststoff, schwarz.

5. Endschiene, eckig

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

6. Oberflächen

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Währung in €

50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

7. Befestigung

Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

8. Kunststoffteile

Kunststoffteile sind in Schwarz anzubieten.

01.01.02.01.14 **Handmuster Oberfläche Metall/Stahl**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Metalloberflächen Aluminium oder Stahl

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,
Fensterbank/Fensterbleche, Sonnenschutzbleche etc.

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

- Farbwahl/Oberfläche in verschiedenen Varianten nach Wahl
des AG/Architekten:

- pulverendbeschichtet RAL-Design oder NCS-Palette
- Eloxal

- Musterfläche ca.: DIN A5

Menge: 16,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.15 **Handmuster Oberfläche Holzprofil**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Holzfensterprofil

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

- Farbwahl/Oberfläche in verschiedenen Varianten nach Wahl
des AG/Architekten:

- Klarlasur, mit 2% Weißanteil
- Farblasur

- Musterfläche ca.: DIN A4

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 7,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.16 Handmuster Oberfläche Holzverkleidung/Holzleibung

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12
- Holzleibung gemäß TB 8.1

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

- Farbwahl/Oberfläche in verschiedenen Varianten nach Wahl des AG/Architekten:
 - Farblasur
 - Effekt-Imprägnierlasur mit Spezialpigmentierung und silbrigen Patinaeffekt

- Musterfläche ca.: DIN A4

Menge: 4,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.17 Handmuster Oberfläche Verglasung

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Verglasung

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

In verschiedenen Varianten nach Wahl des AG/Architekten:

- Glastype 1.1 (G1.1.1): WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Glastype 1.2 (G1.2.1): WSG absturzsichernde Verglasung

- Musterfläche ca.: DIN A4

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.18 Handmuster Beschlagteile/Griff

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Beschlagteile, Griff, Rosette, Zylinder

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

In verschiedenen Varianten nach Wahl des AG/Architekten:

- TB 4: Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- TB 5: Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.19 **Mustervorlage Fensterausschnitt Drehkipp-Fenster inkl. Beschlag**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenes und angebotenes Fenster-Element gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Ausschnitt eines Drehkipp-Fensters mit Beschlägen und Griff, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterfläche ca.: 1,00 m x 1,00 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Erdgeschoss**Erdgeschoss**

(zum allergrößten Teil befinden sich nachfolgende Fenster-Elemente im **Erdgeschoss**. Diese Aufteilung soll der Orientierung und Übersichtlichkeit dienen. Einige wenige Fenster-Elemente können jedoch in unterschiedlichen Geschossen verortet sein)

01.01.02.01.20 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1440 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 78-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1 Stück Drehkipp-Fenster und 1 Stück Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: TB 10
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

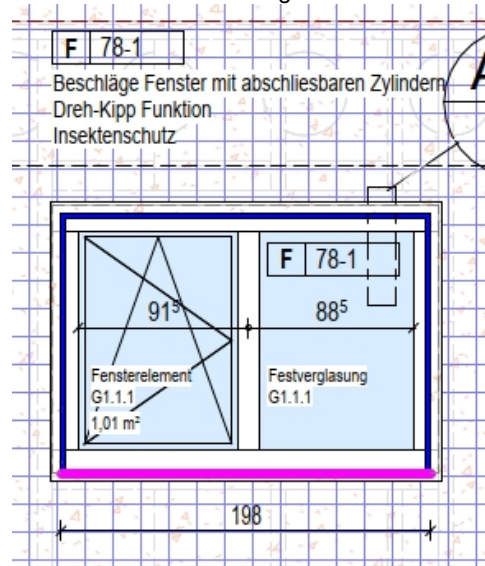
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 78-1

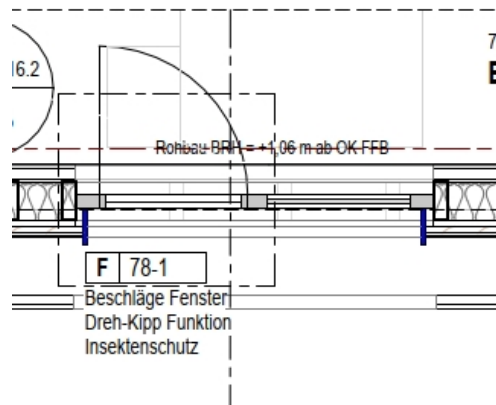
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 316
- Detail 303

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.21

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2570/1440 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 71-1)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1 Stück Drehkipp-Fenster und 1 Stück Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext
"Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: TB 10
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1

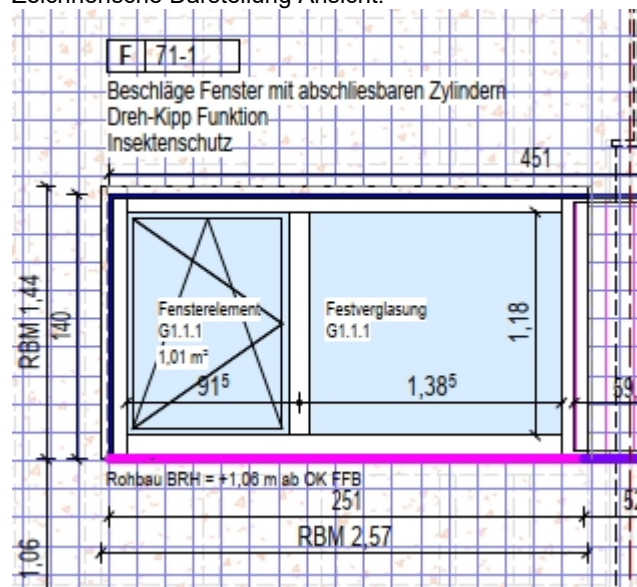
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 71-1

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 316
- Detail 303

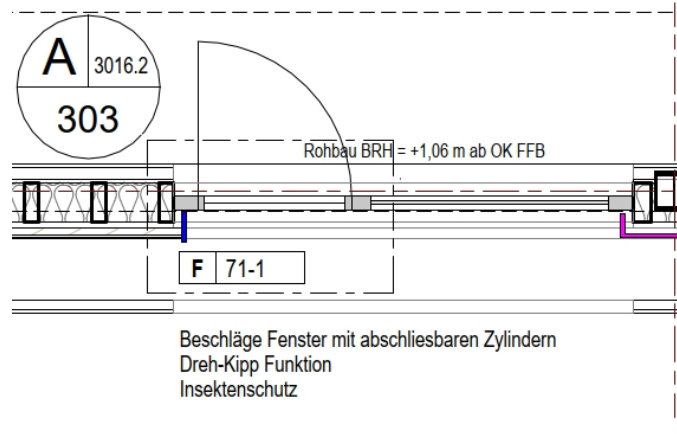
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.22 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1570/1440 mm (1x Festelement) (F 71-2)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1 Stück Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1570 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 71-2

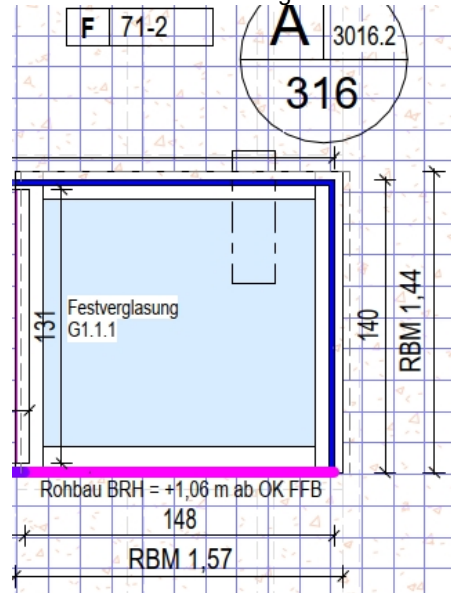
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 316
- Detail 303

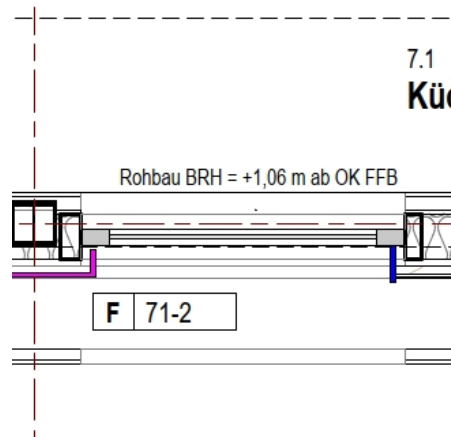
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.23

Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1090/1440 mm (1x Festelement) (F 75-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1 Stück Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1090 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1

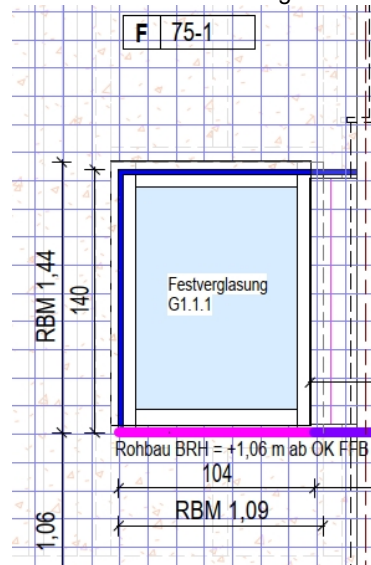
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 75-1

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 316
- Detail 303

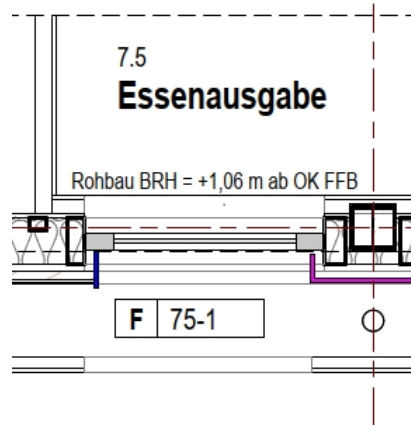
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.24 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2570/1440 mm (2x Festelemente) (F 75-2)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2 Stück Festelemente), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück Festelemente
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 75-2

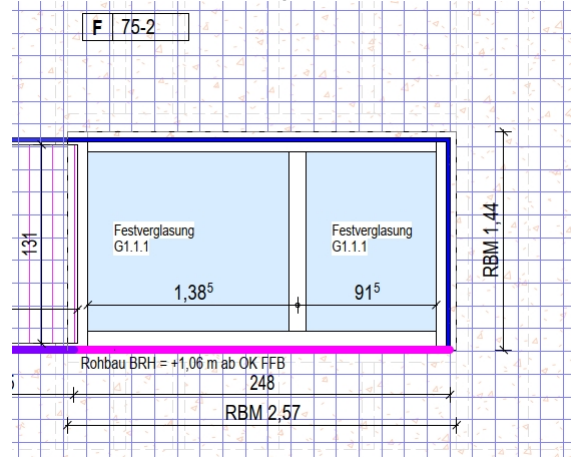
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 316
- Detail 303

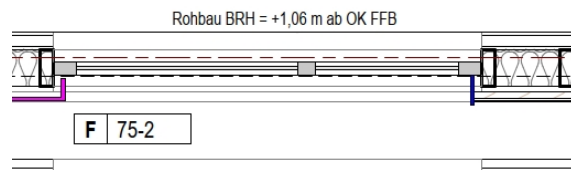
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.25 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 860 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

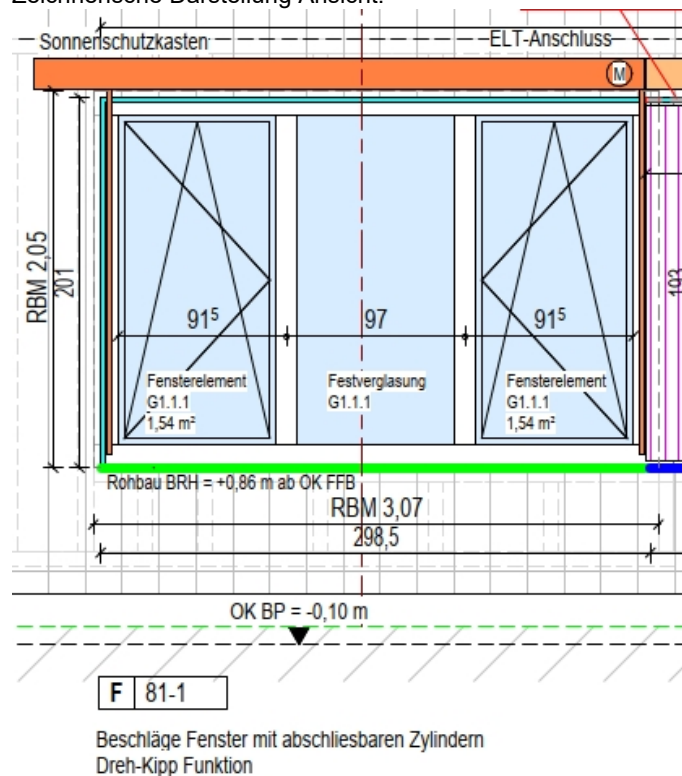
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 81-1
F 92-1
F 84-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 202
- Detail 213

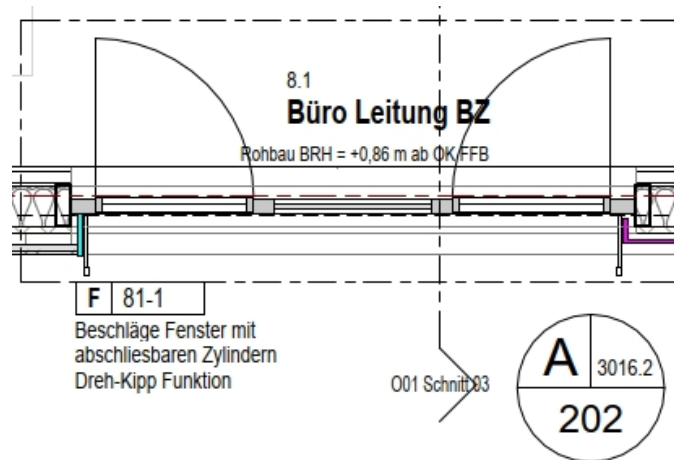
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.26 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1250/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1250 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OK/FFB): 860 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 882-1
- F 84-1

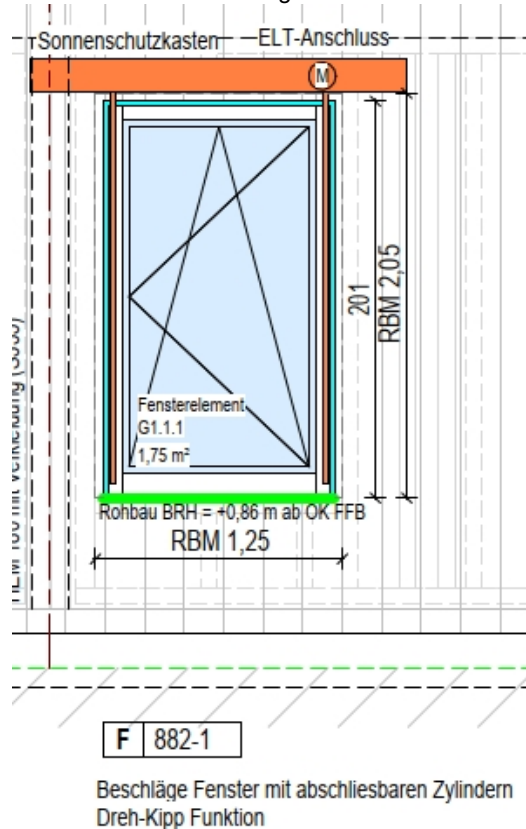
Ausführungsplanung:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.27 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1940 mm (2x Drehkipp-Fenster) (F 65-1)**

Liefere und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1940 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

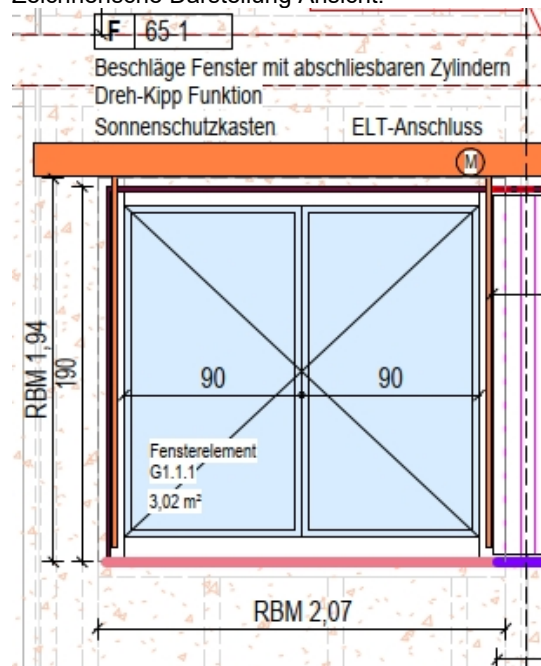
- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 65-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.28

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/1940 mm (3x Drehkipp-Fenster) (F 65-2)

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (3 Stück Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 1940 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 3 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

absturzsichernde Verglasung

- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

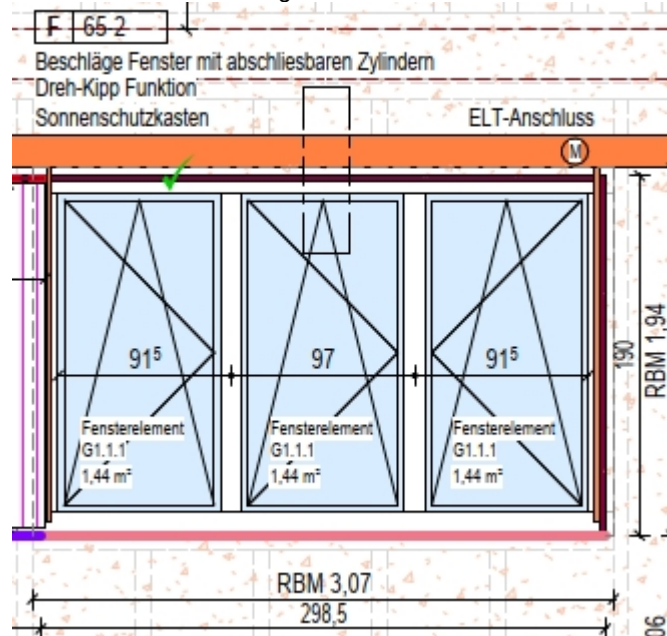
- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 65-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.29

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1440 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 75-3)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

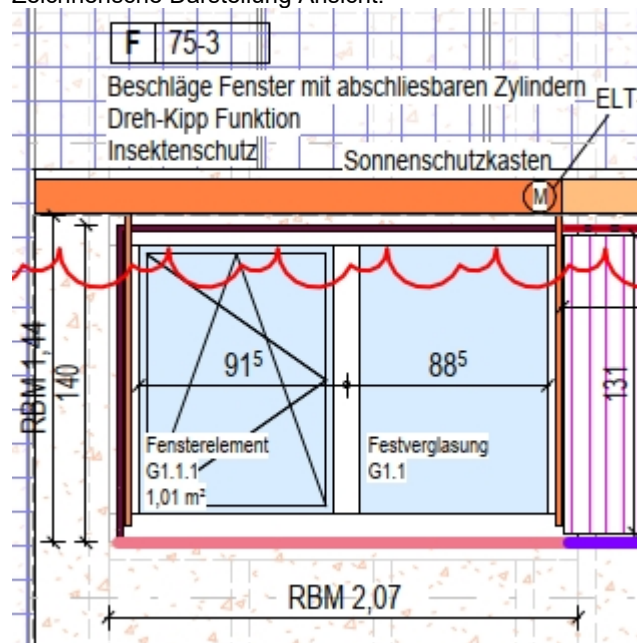
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

F 75-3

Ausführungsplanung:

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.30 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1130/1440 mm (1x Festelement) (F 75-4)**

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1 Stück Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1130 / 1440 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

F 75-4

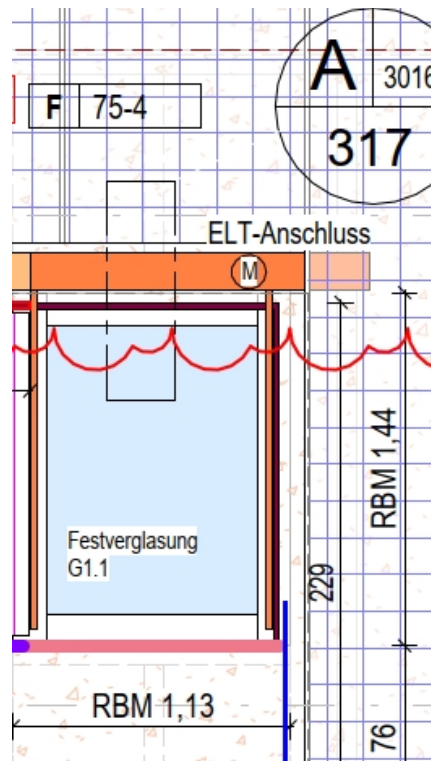
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_004
- Detail 317

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.31

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3570/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 91-1+F 821-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 860 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

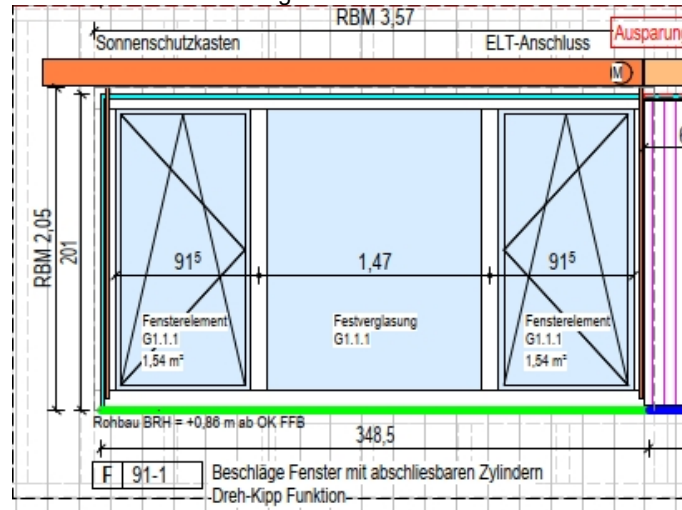
Übertrag €

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 91-1
F 821-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

1. Obergeschoss

1. Obergeschoss

(zum allergrößten Teil befinden sich nachfolgende Fenster-Elemente im 1. Obergeschoss. Diese Aufteilung soll der Orientierung und Übersichtlichkeit dienen. Einige wenige Fenster-Elemente können jedoch in unterschiedlichen Geschossen verortet sein)

01.01.02.01.32

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=2985/1680 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 85-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2985 / 1680 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 760 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

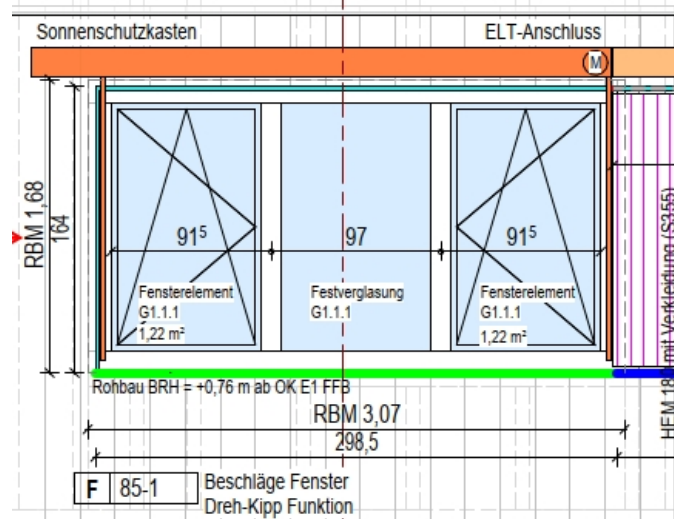
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 85-1

Ausführungsplanung:

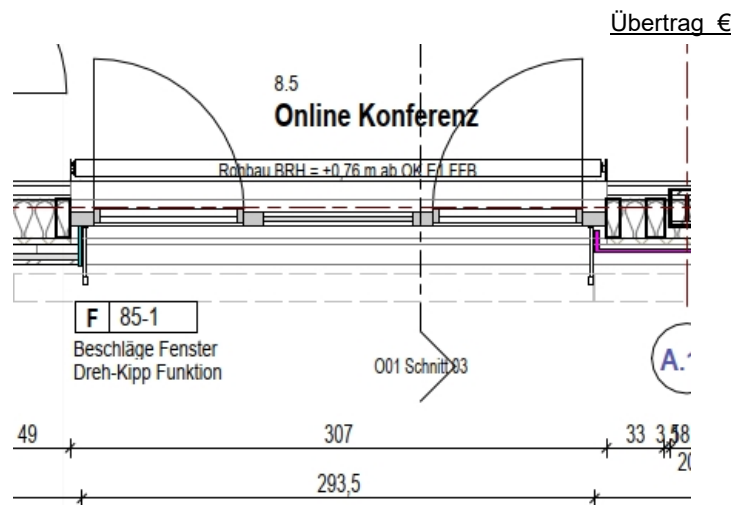
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.33 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1250/1680 mm (1x Drehkipp-Fenster)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1250 / 1680 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 760 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

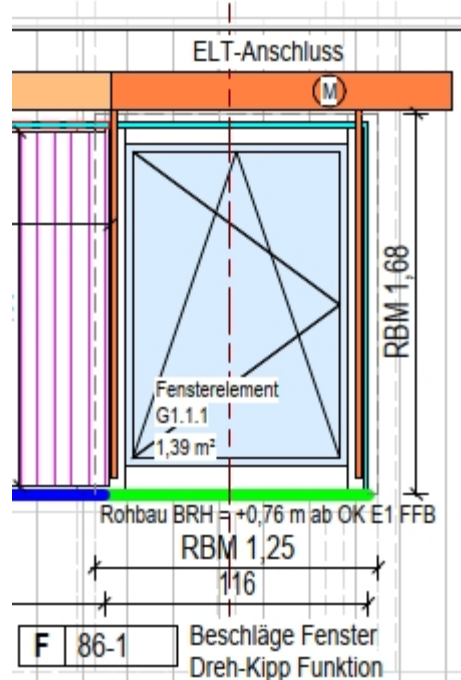
- F 86-1
- F 881-1
- F 83-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.34 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1680 mm (2x Drehkipp-Fenster) (F 631-1+F 632-1)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1680 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 760 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Sonnenschutz Typ 03 Raffstore: TB 14.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

F 631-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

F 632-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

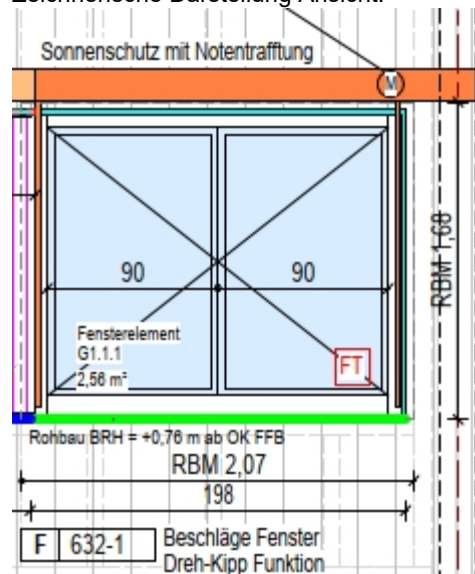
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003

- Detail 213

- Detail 214

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck

EP:

GB:

01.01.02.01.35

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3570/1680 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 102-1+F 103-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1

- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 1680 mm

- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 760 mm

- Teilung: 3-teilig,

- 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster

- 1 Stück Festelement

- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung

- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

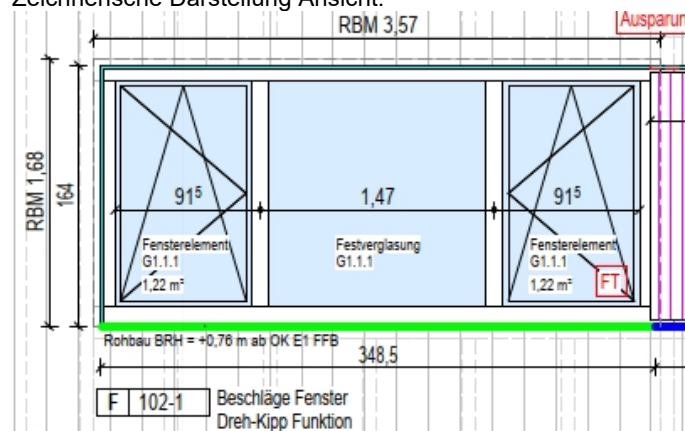
Fensternummer:

- F 102-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)
- F 103-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.36 **Fenster-Element, 4-teilig, B/H=4070/1680 mm (2x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement) (F 85-2)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 4-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 4070 / 1680 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 760 mm
- Teilung: 4-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 2 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

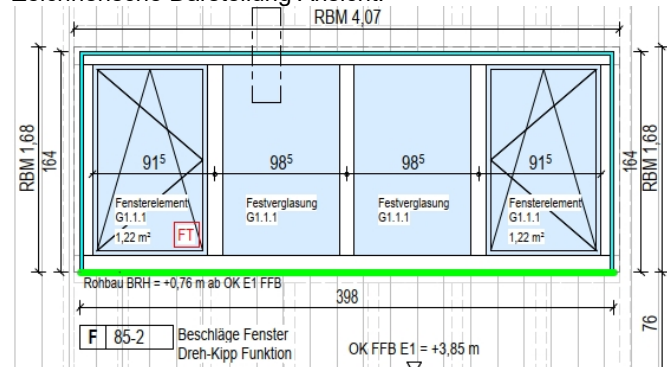
Fensternummer:

F 85-2 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.37

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1730 mm + Absturzsisicherung (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 89-1+F 89-2)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1730 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung beide Teile:
 - TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

absturzsichernde Verglasung

- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: TB 6
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Fensterbank: TB 9.6
- Sonnenschutz Typ 02 Zip Screen: TB 15.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

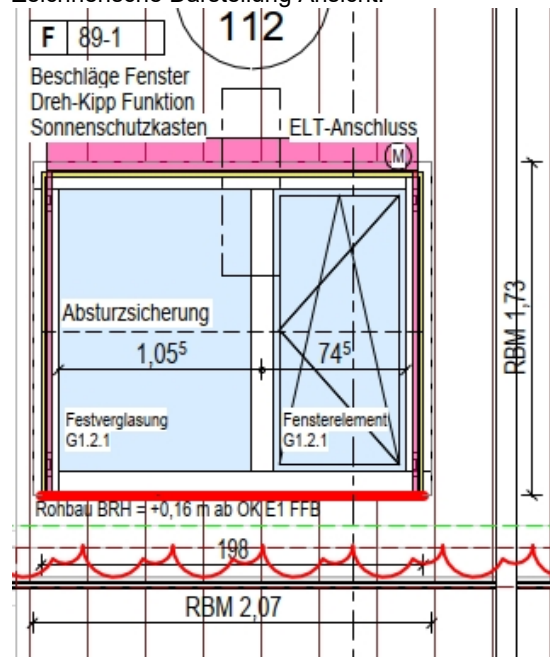
Fensternummer:

- F 89-1
- F 89-2

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 112

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

2. Obergeschoss

2. Obergeschoss

(zum allergrößten Teil befinden sich nachfolgende Fenster-Elemente im 2.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Obergeschoss. Diese Aufteilung soll der Orientierung und Übersichtlichkeit dienen. (Einige wenige Fenster-Elemente können jedoch in unterschiedlichen Geschossen verortet sein)

01.01.02.01.38 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2750 mm (3x Festelemente) (F 1253-2)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (3 Stück Festelemente), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2750 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 3 Stück Festelemente
- Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG
absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 1253-2

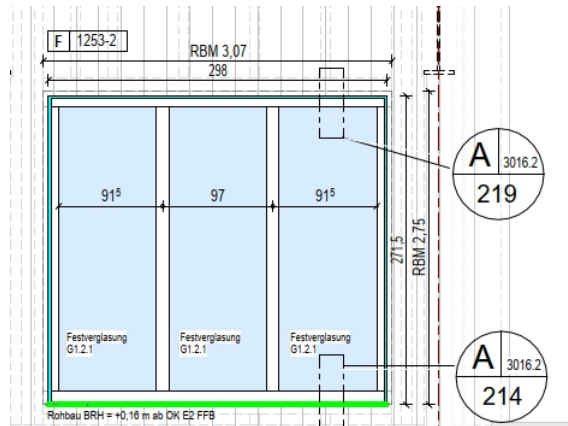
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_002
- Detail 204
- Detail 214
- Detail 219

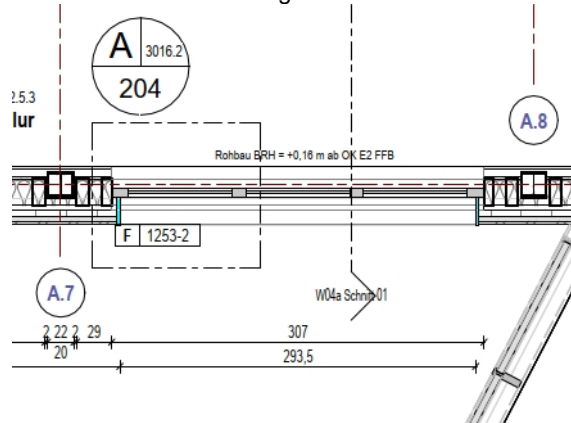
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.39

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3570/1950 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 621-3)

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

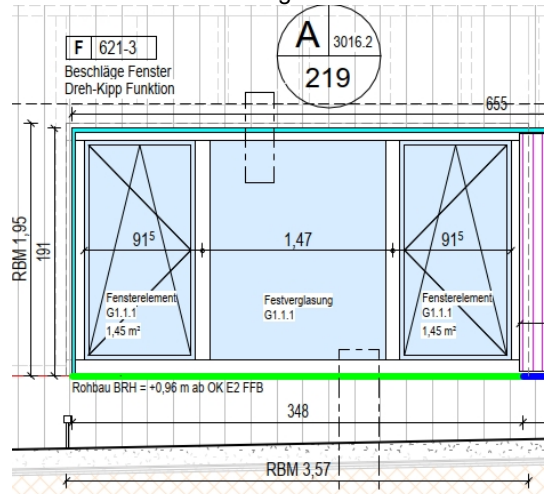
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 621-3

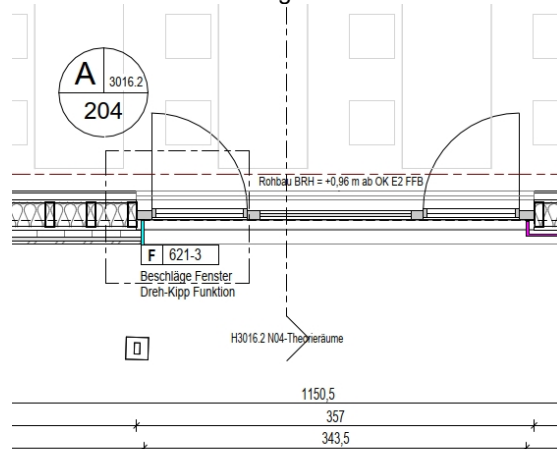
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- Detail 204
- Detail 218
- Detail 219

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.01.40 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1950 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- (- Fensterbank: TB 9.5)
- (- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1)

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 621-2
- F 621-1
- F 64-1
- F 13-1
- F 113-1
- F 113-3
- F 111-3

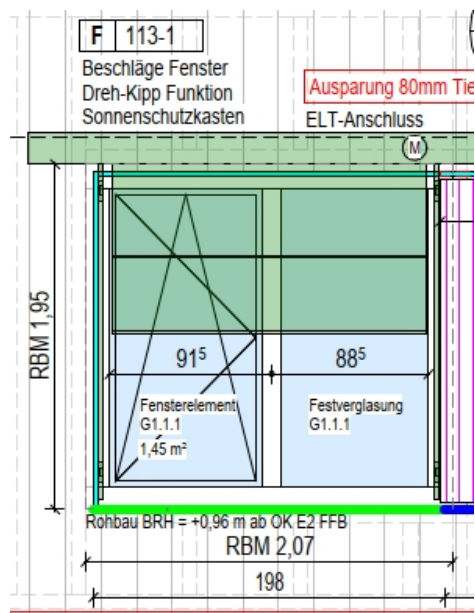
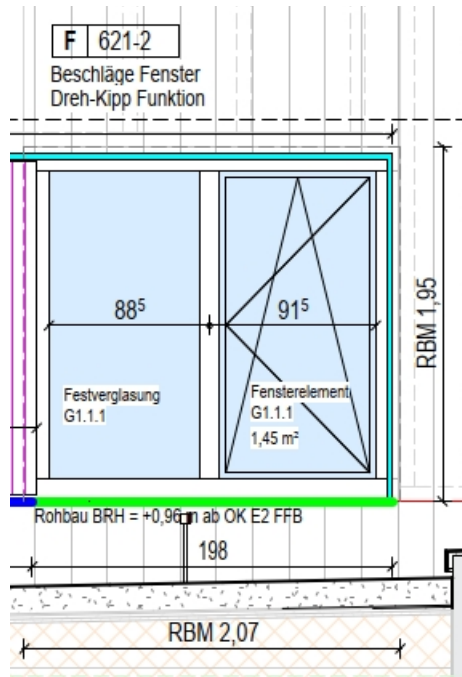
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 204
- Detail 211
- Detail 218
- Detail 219

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

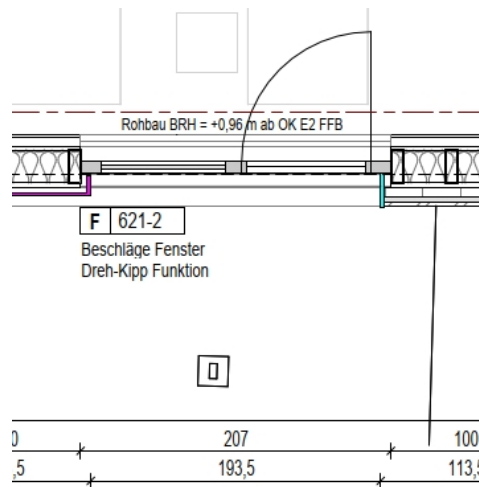
Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 7,000 Stck

EP:

GB:

01.01.02.01.41

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2570/1950 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- (- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1)

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

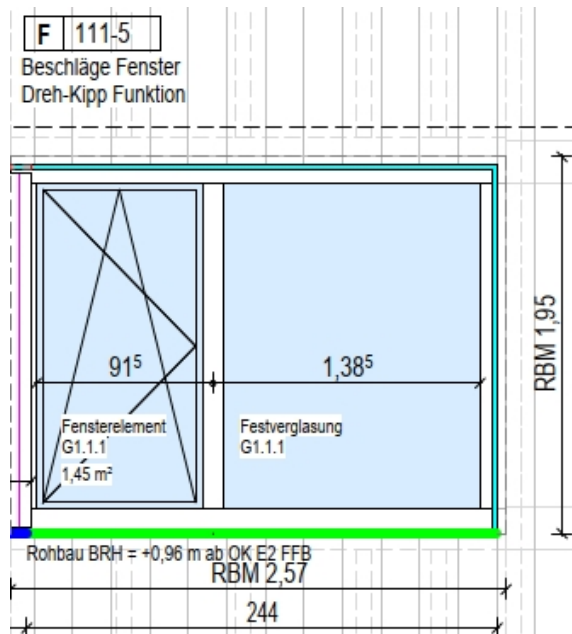
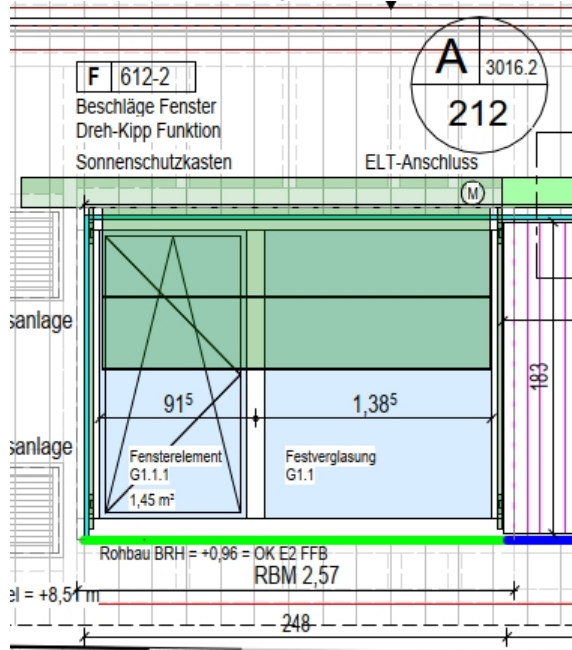
- F 612-2
- F 111-5

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausführungsplanung:
 - 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
 - 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
 - Detail 212

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.42 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/1950 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement),

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- (- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1)

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 612-1
- F 621-4
- F 113-2
- F 113-4
- F 121-1
- F 111-4

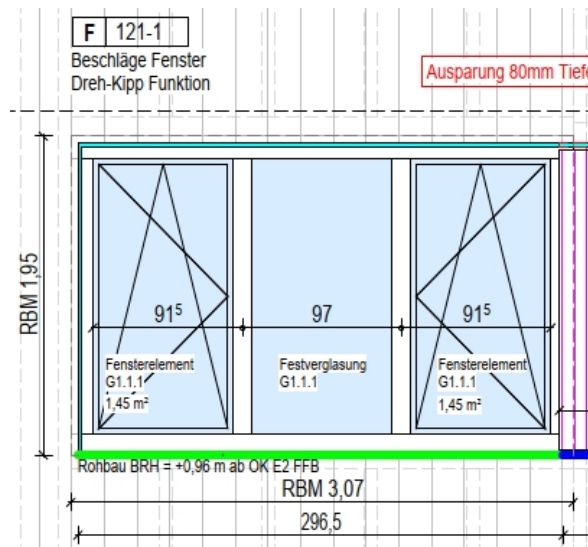
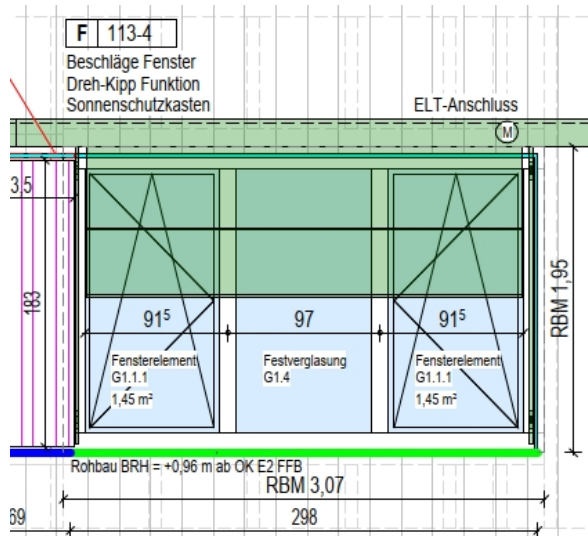
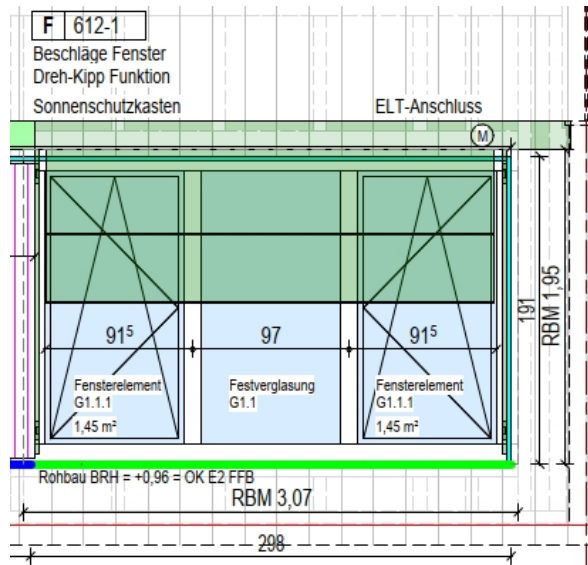
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 6,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.43 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1130/1950 mm (1x Drehkipp-Fenster)**

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1130 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

F 621-5
F 611-3

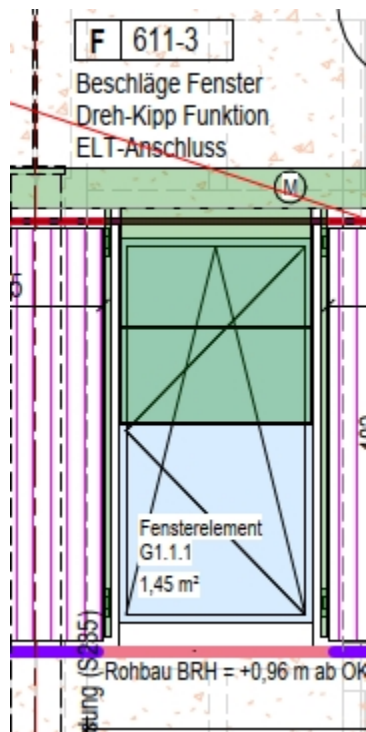
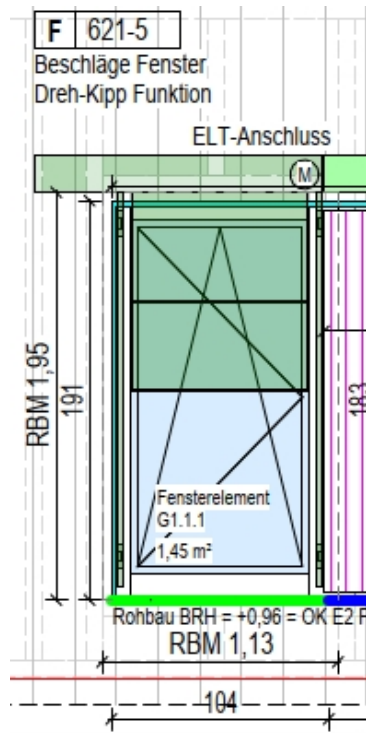
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.44 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/1950 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Lieferricht und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement),

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 611-1
- F 611-2
- F 624-1
- F 624-2
- F 624-3

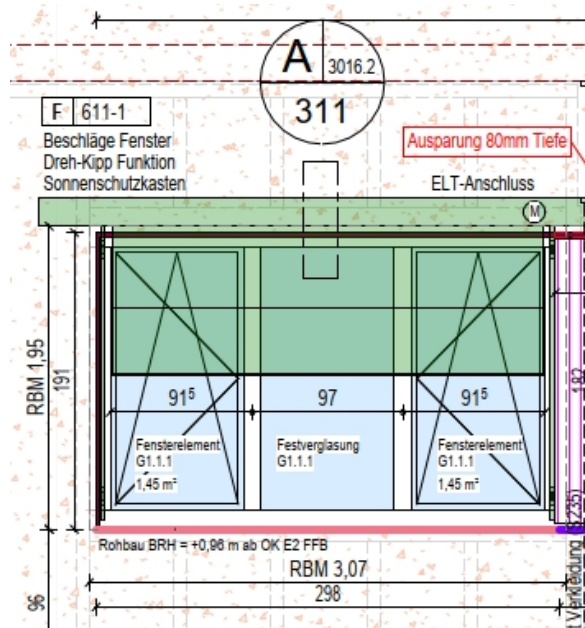
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005
- Detail 311

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 5,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.45 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1570/1950 mm (1x Drehkipp-Fenster) (F 633-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1570 / 1950 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

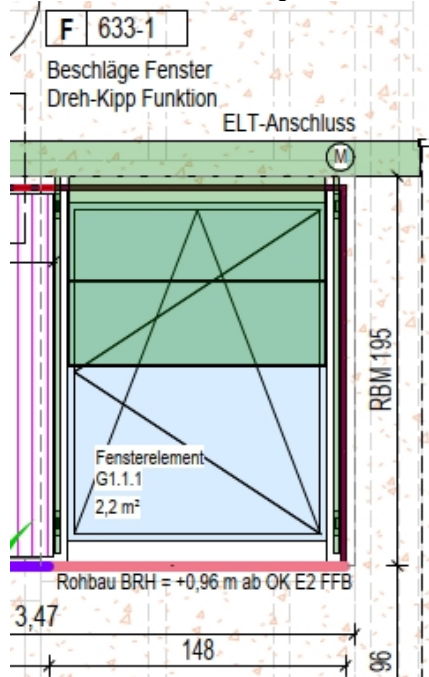
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Fensternummer:
F 633-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.46 **Fenster-Element, 6-teilig, B/H=6500/1950 mm (4x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement) (F 622-1)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 6-teiligem Fenster-Element (4x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 6500 / 1950 mm (Aufgrund der großen Gesamtgröße werden in diesem Fall zwei Fenster-Elemente zu einem großen Fenster-Element verbunden, hierfür ist gemäß Detail 305 ein Kopplungsblech/Dehnungsprofil einzukalkulieren bzw. Ausführung gem. Systemhersteller.
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 6-teilig
 - 4 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 2 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: nein

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.1
- Fensterbank: TB 9.1
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

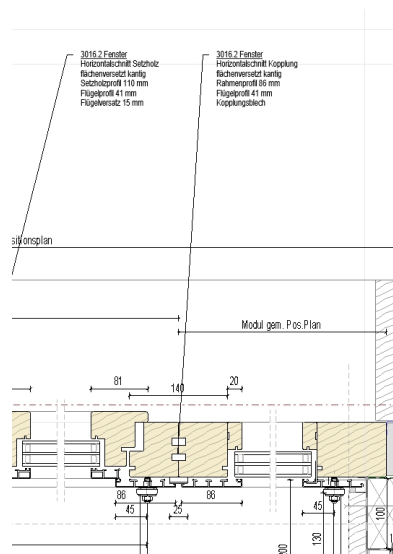
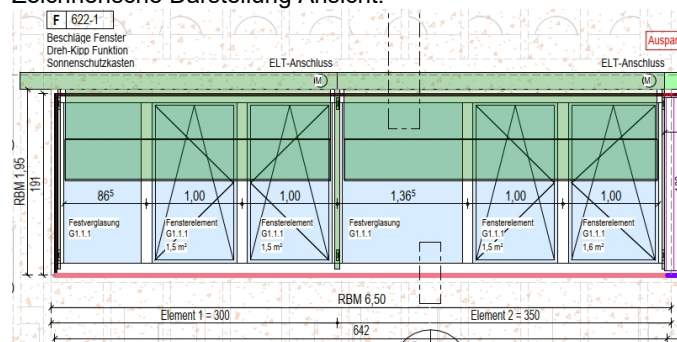
Fensternummer:

F 622-1

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005
- Detail 305

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck

EP:

GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.01.47 **Fenster-Element, 7-teilig, B/H=7000/1950 mm (4x Drehkipp-Fenster und 3x Festelement) (F 623-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 7-teiligem Fenster-Element (4x Drehkipp-Fenster und 3x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
 - Gesamtgröße RBM B/H ca.: 7000 / 1950 mm
(Aufgrund der großen Gesamtgröße werden in diesem Fall zwei Fenster-Elemente zu einem großen Fenster-Element verbunden, hierfür ist gemäß Detail 305 ein Kopplungsblech/Dehnungsprofil einzukalkulieren bzw. Ausführung gem. Systemhersteller.
 - Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
 - Teilung: 7-teilig,
 - 4 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 3 Stück Festelement
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
 - Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
 - Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
 - Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1
- Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.1
 - Fensterbank: TB 9.1
 - Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

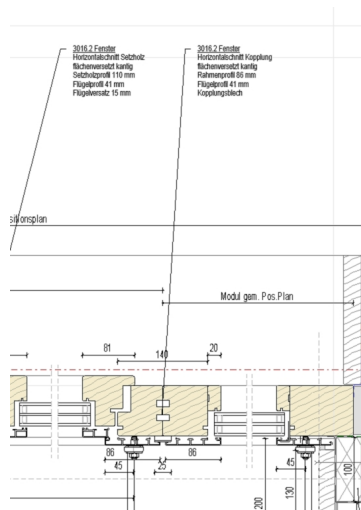
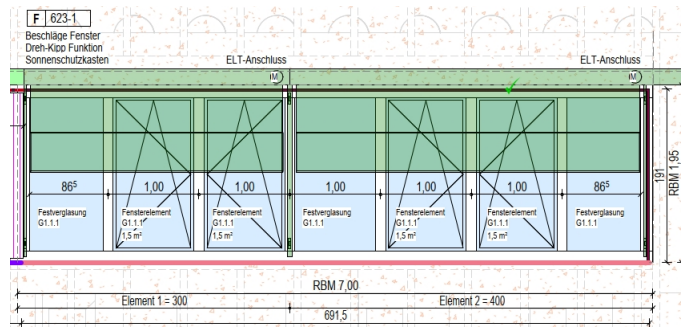
Fensternummer:
F 623-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005
- Detail 305

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.48 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/1780 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Liefern fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 1780 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1130 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

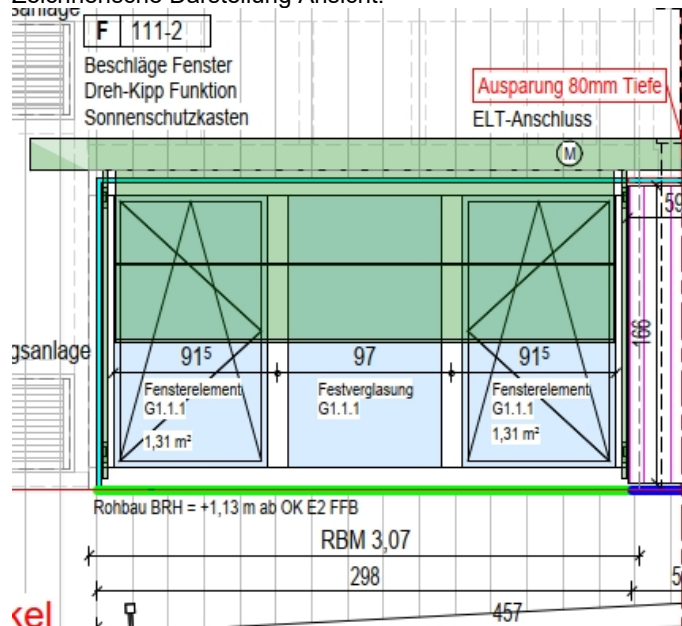
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 111-2
F 112-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.49 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1130/1780 mm (1x Drehkipp-Fenster) (F 111-1)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1130 / 1780 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1130 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

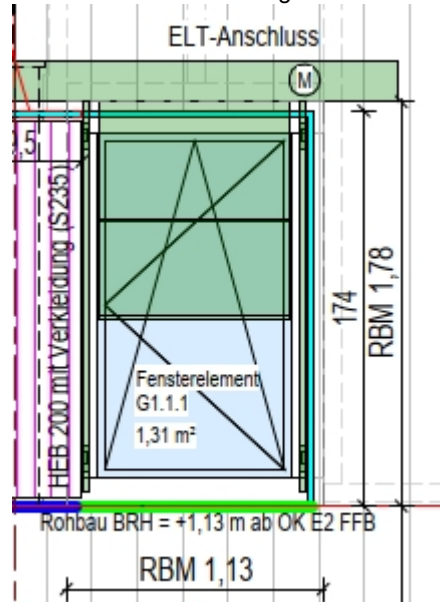
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 111-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.50 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3570/1780 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 112-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

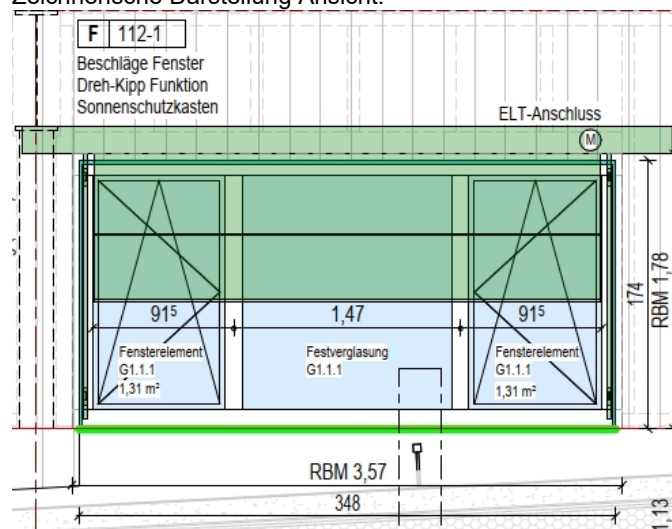
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 1780 mm
 - Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1130 mm
 - Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
 - Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
 - Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
 - Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1
- Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2
 - Fensterbank: TB 9.3
 - Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 112-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.01.51 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1780 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 122-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1780 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1130 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastype 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

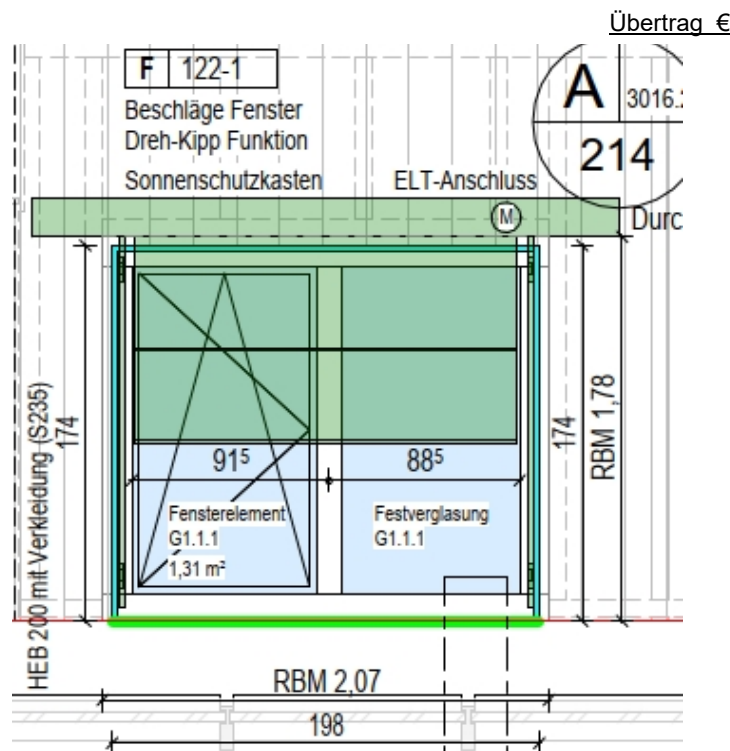
Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 122-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.52 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2570/1780 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 113-5)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 1780 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1130 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

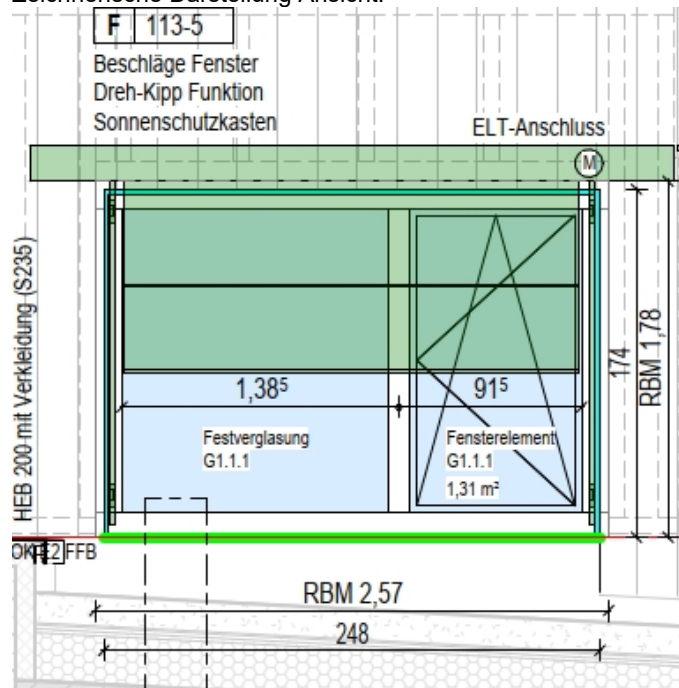
Übertrag €

Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 113-5

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.53

Fenster-Element, 2-teilig (untereinander), B/H=1460/2720 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 1253-1)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem (untereinander angeordnet) Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1460 / 2720 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig (untereinander),
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster:
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - 1 Stück Festelement:
 - Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

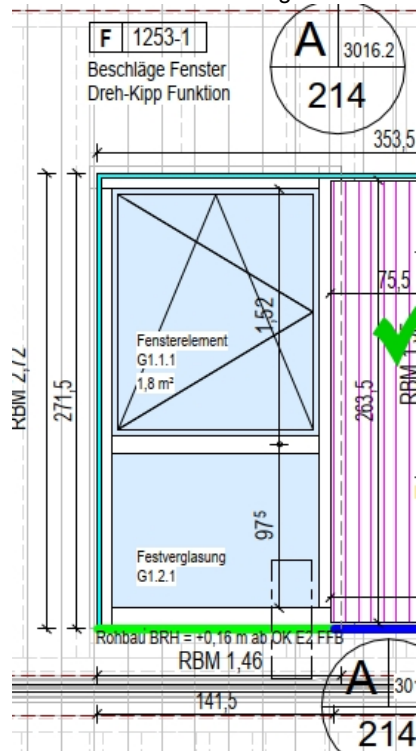
Fensternummer:

F 1253-1

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 214
- Detail 215
- Detail 216

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck

EP:

GB:

3. Obergeschoss

3. Obergeschoss

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

(zum allergrößten Teil befinden sich nachfolgende Fenster-Elemente im **3. Obergeschoss**. Diese Aufteilung soll der Orientierung und Übersichtlichkeit dienen. Einige wenige Fenster-Elemente können jedoch in unterschiedlichen Geschossen verortet sein)

01.01.02.01.54 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2960 mm (3x Festelemente) (F 1263-3)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (3 Stück Festelemente), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2960 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 3 Stück Festelemente
- Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG
absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer: F 1263-3

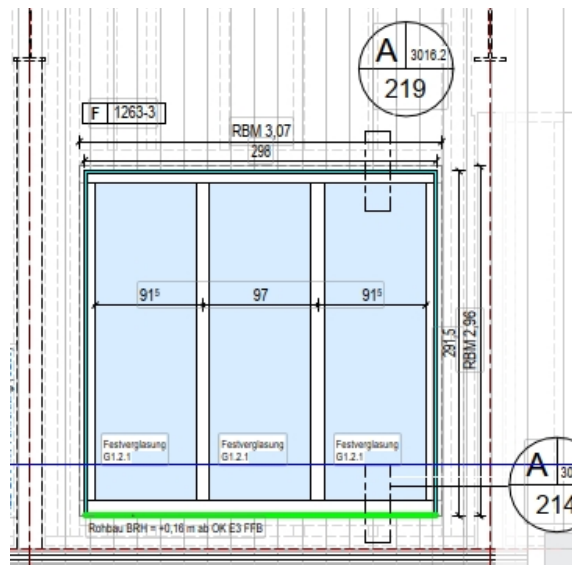
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_002
- Detail 204
- Detail 214
- Detail 219

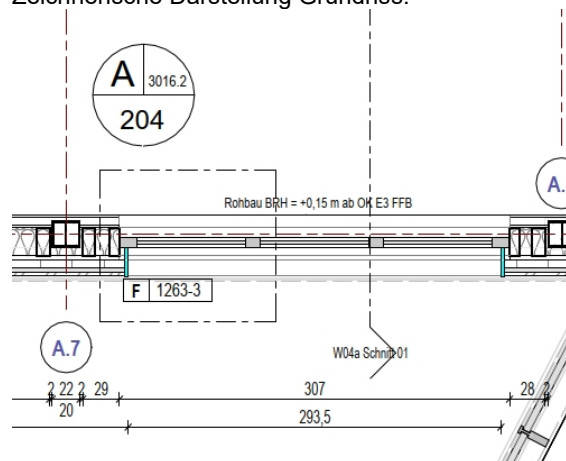
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.55

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 313a-3+313a-2)

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: nein

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

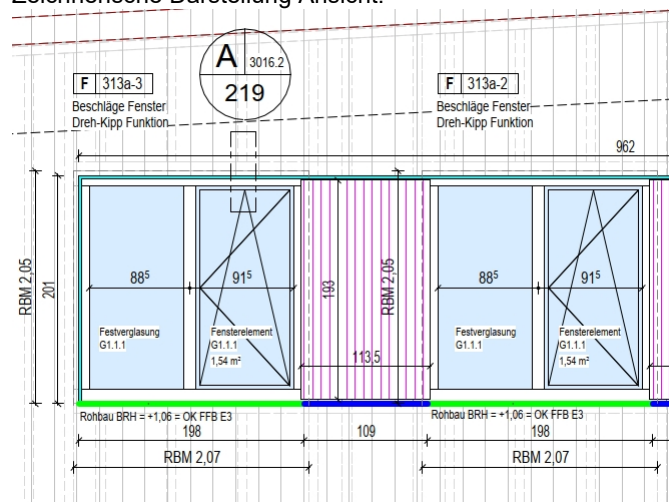
F 313a-3

F 313a-2

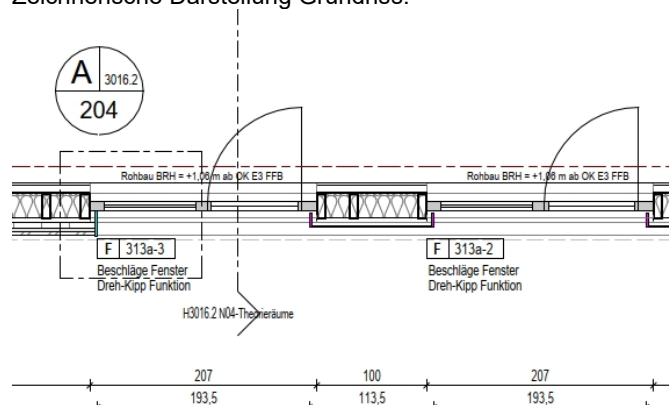
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- Detail 204
- Detail 219

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.56 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3570/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- (- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1)

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 313a-1
- F 322-1
- F 322-2

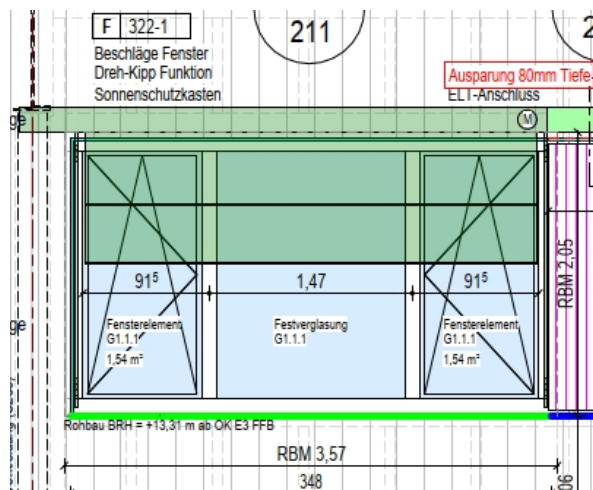
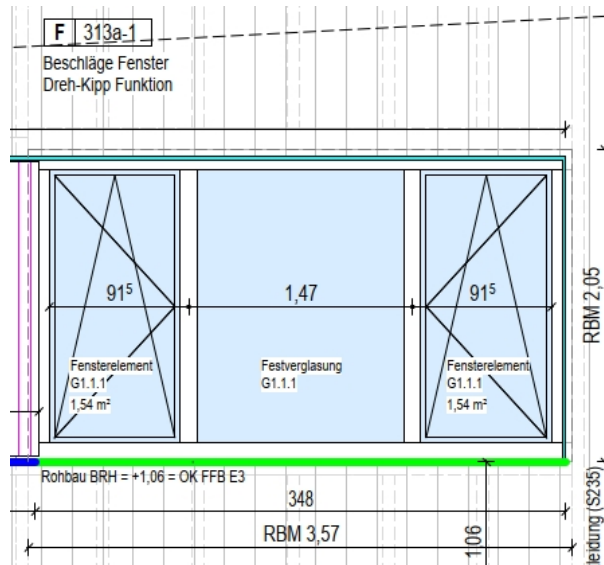
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

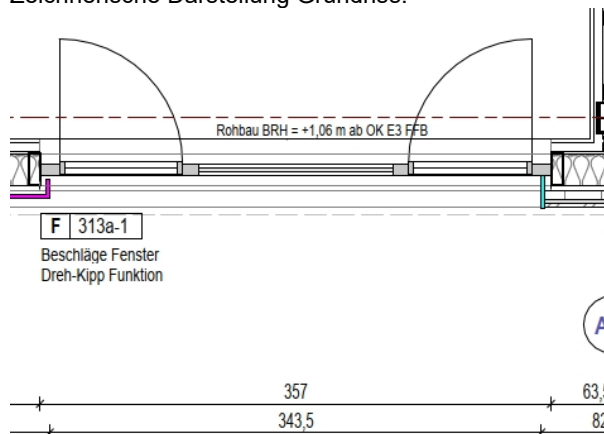
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.01.57 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1
- Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01: TB 11.2

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 351-1
- F 351-2
- F 352-1
- F 352-2
- F 313b-1
- F 313a-4

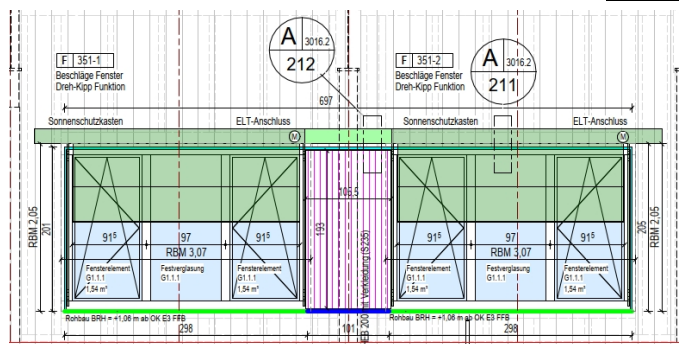
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

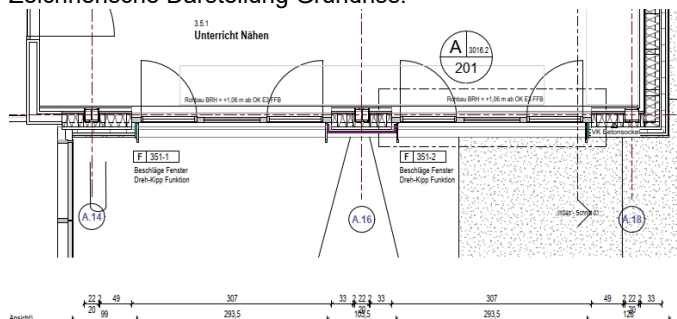
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

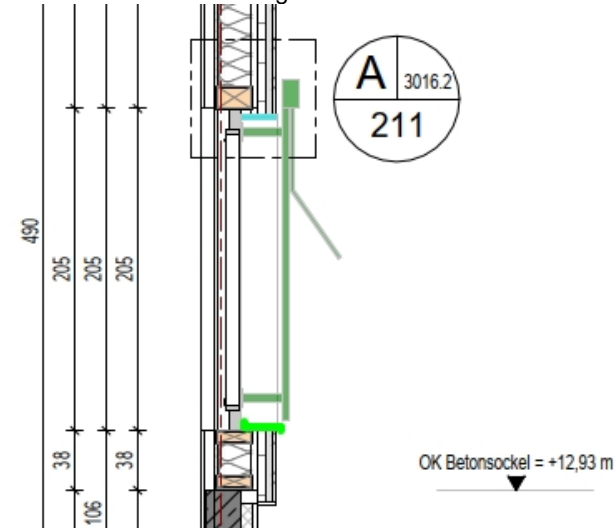
Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 6,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.58

Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2570/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 33-1)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

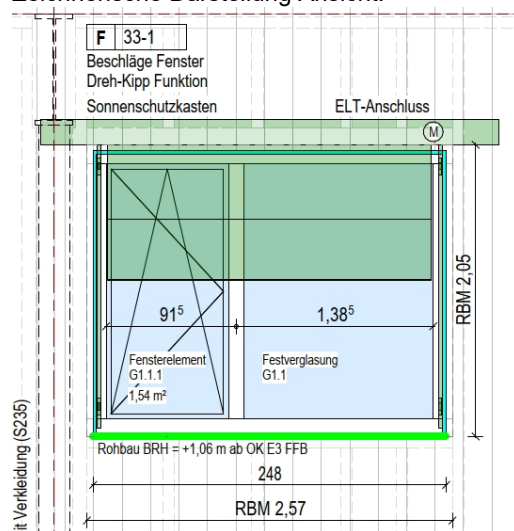
- 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1
- Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 33-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003

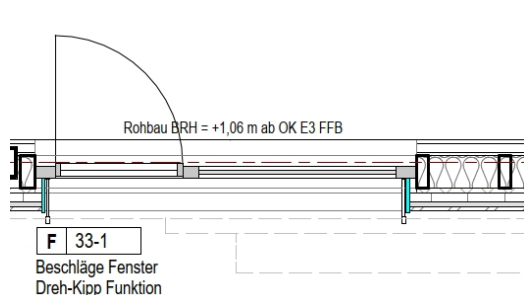
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.59 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1130/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1130 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

- F 313b-2
- F 313a-5
- F 311a-1

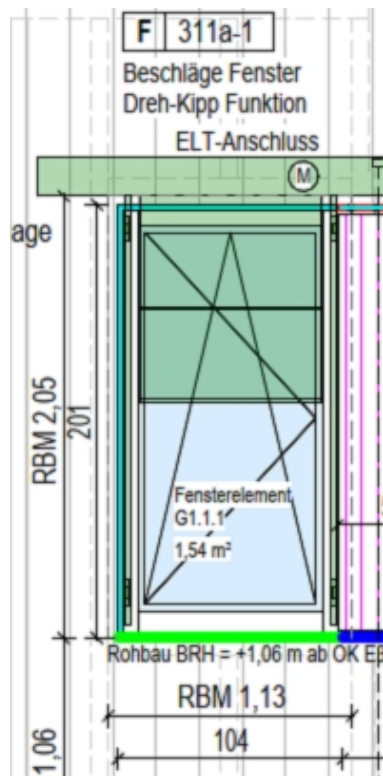
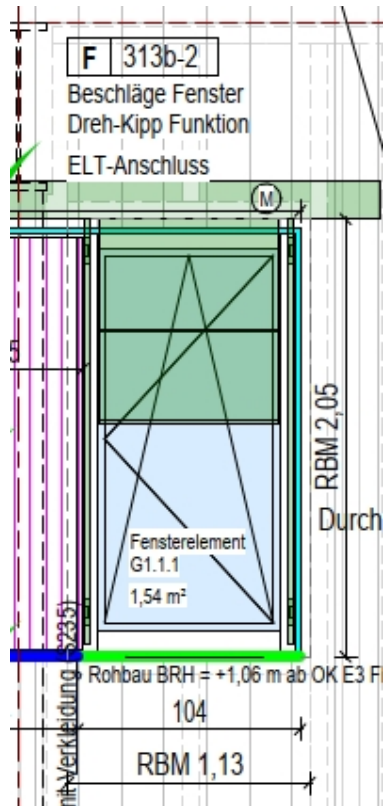
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 3,000 Stck

EP:

GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.01.60 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1000/1350 mm (1x Drehkipp-Fenster)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1000 / 1350 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.5

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

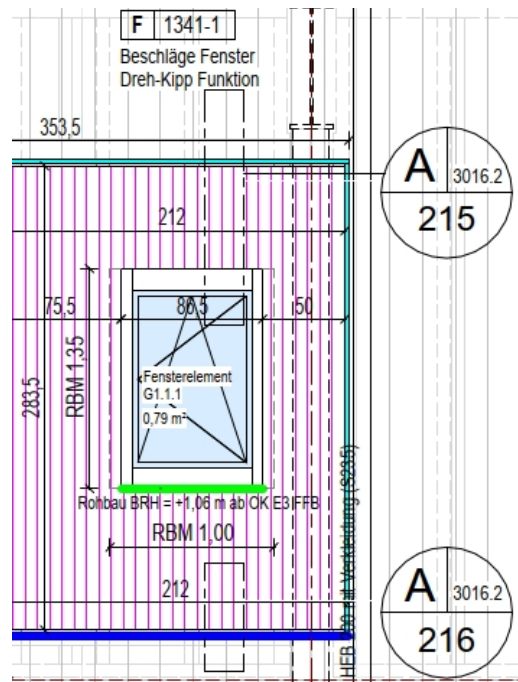
Fensternummer:
F 1341-1
F 1332-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 214
- Detail 215
- Detail 216

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck

EP:

GB:

01.01.02.01.61

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=2970/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 311a-2)

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2970 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

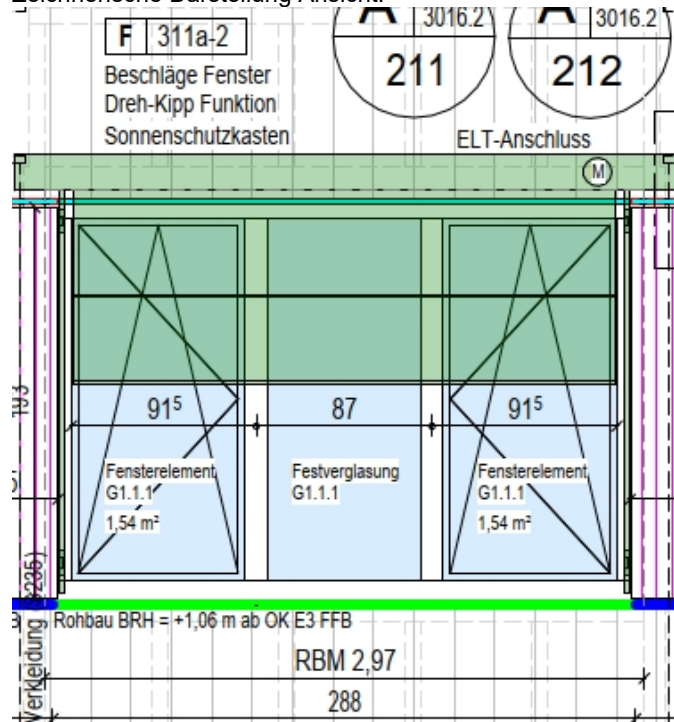
Übertrag €

inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 311a-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.62 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1570/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster) (F 311a-3)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1570 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)

- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2

- Fensterbank: TB 9.3

- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

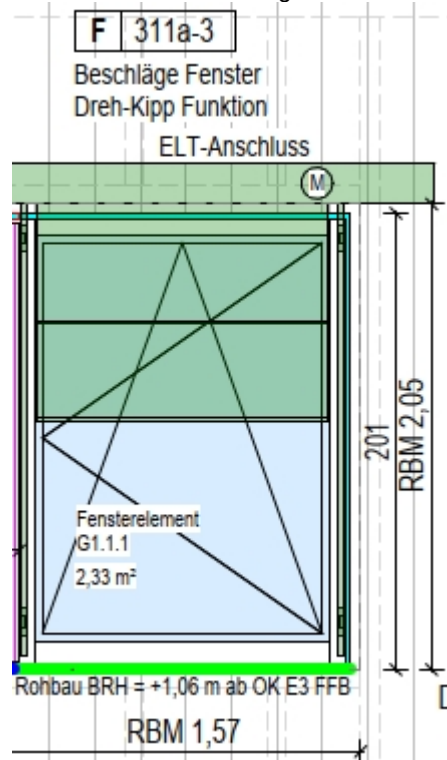
Fensternummer:

F 311a-3

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck

EP:

GB:

01.01.02.01.63

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 311b-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

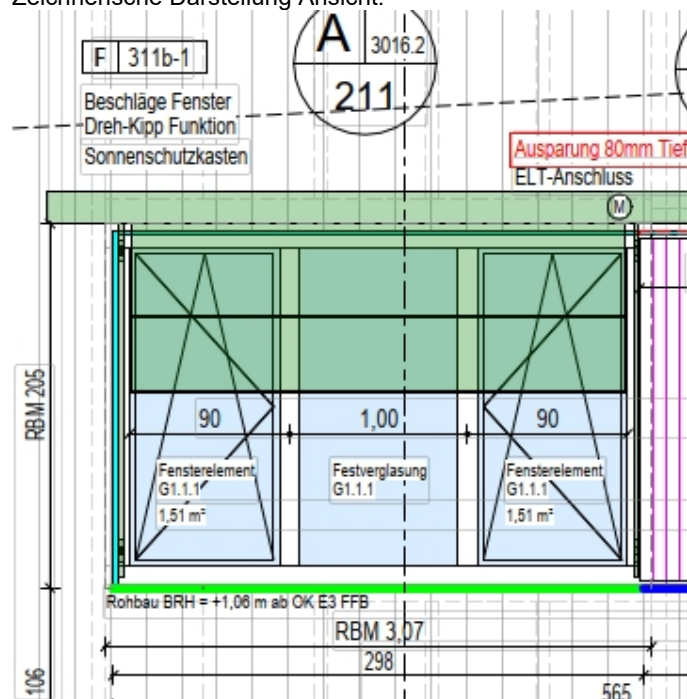
- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
 - Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2050 mm
 - Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
 - Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
 - Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
 - Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
 - Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1
- Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2
 - Fensterbank: TB 9.3
 - Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 311b-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.64 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster) (F 311b-2)**

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster) mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

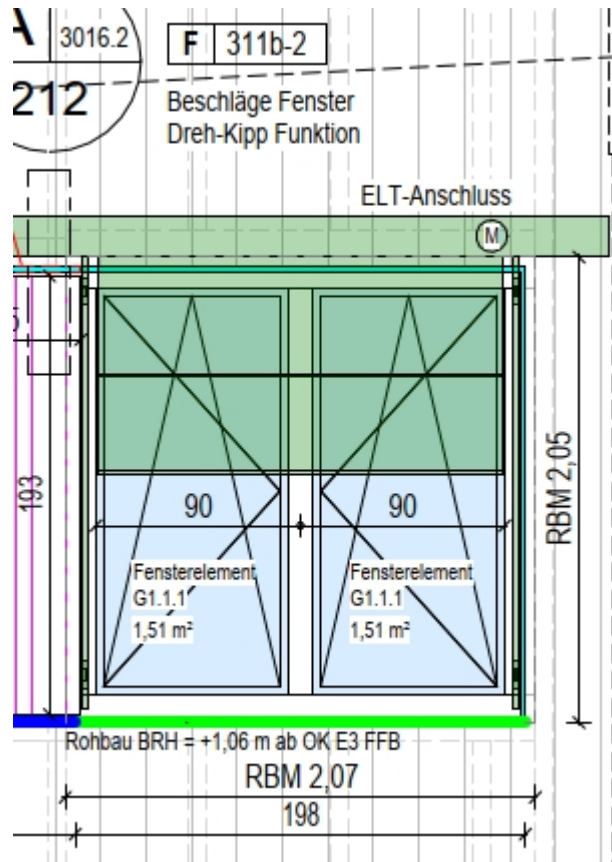
Fensternummer:
F 311b-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.65

Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement)

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 1060 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

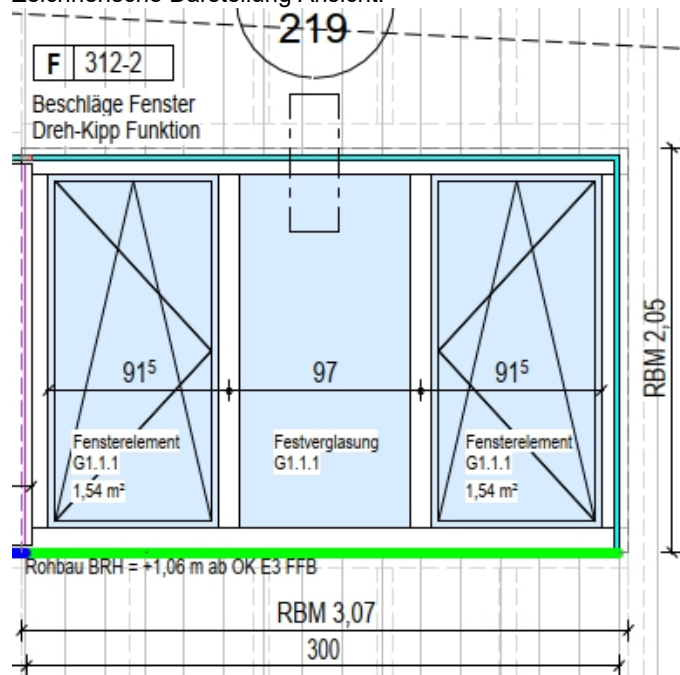
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 312-2
F 312-3

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.66

Fenster-Element, 2-teilig (untereinander), B/H=1460/2960 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 1263-1)

Liefen und fachgerecht einbauen von 2-teiligem (untereinander angeordnet) Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1460 / 2960 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig (untereinander),
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster:
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

absturzsichernde Verglasung

- 1 Stück Festelement:
- Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG
absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

F 1263-1

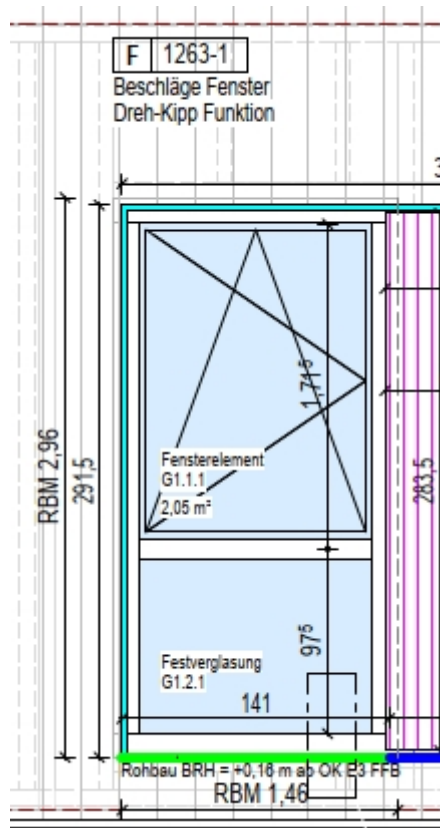
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 214
- Detail 215
- Detail 216

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

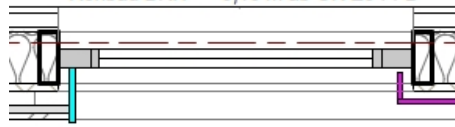


Zeichnerische Darstellung Grundriss:

12.6.3

Flur

Rohbau BRH = +0,16 m ab OK E3 FFB



F 1263-1

Beschläge Fenster
Dreh-Kipp Funktion

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.67 **Fenster-Element, 2-teilig (untereinander), B/H=1350/2960 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 1263-2)**

Lieferrn und fachgerecht einbauen von 2-teiligem (untereinander angeordnet) Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1350 / 2960 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig (untereinander),
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster:
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - 1 Stück Festelement:
 - Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

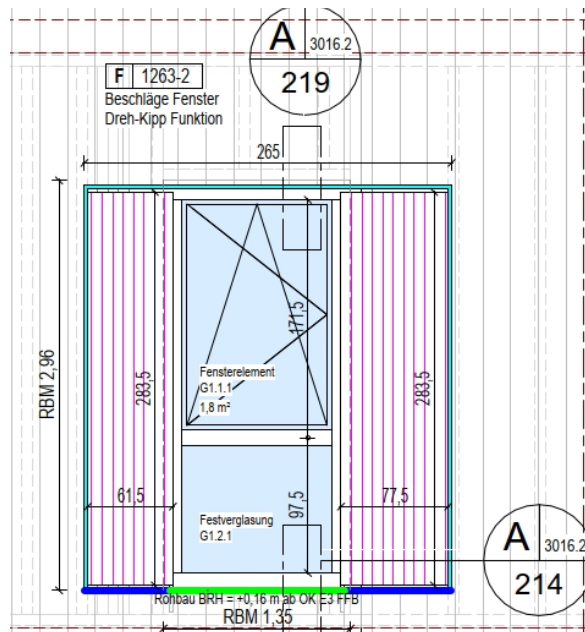
Fensternummer:
F 1263-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 214
- Detail 215
- Detail 216
- Detail 219

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.68

Fenster-Element, 5-teilig (unter-/nebeneinander), B/ H=3570/2960 mm (2x Drehkipp-Fenster und 3x Festelement) (F 312-1+F 321-1)

Liefern und fachgerecht einbauen von 5-teiligem (unter-/nebeneinander angeordnet) Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 3x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3570 / 2960 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 5-teilig (unter-/nebeneinander),
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster:
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - 3 Stück Festelement:
 - Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

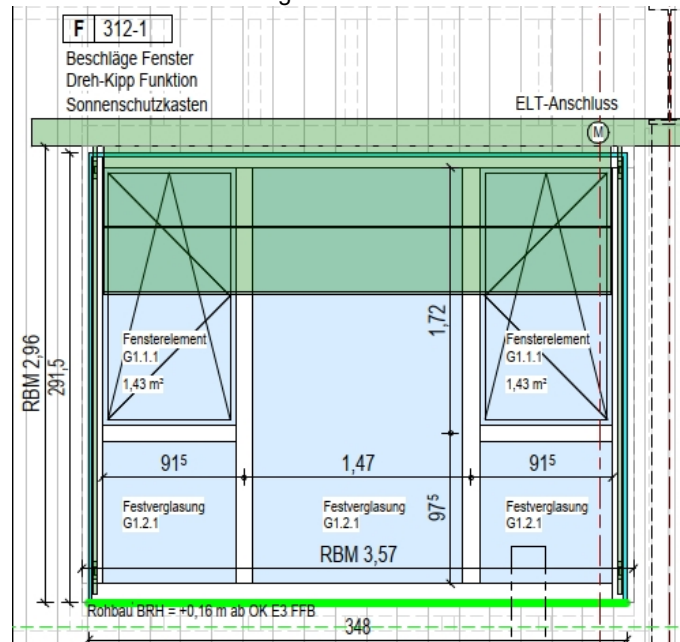
Übertrag €

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 312-1
F 321-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.01.69

Fenster-Element, 3-teilig (unter-/nebeneinander), B/H=2570/2960 mm (1x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement) (F 324-1+F 324-2)

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem (unter-/nebeneinander angeordnet) Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 2x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2570 / 2960 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 3-teilig (unter-/nebeneinander),
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster:
 - Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
 - 2 Stück Festelement:
 - Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

absturzsichernde Verglasung

- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Holzleibung: TB 8.2
- Fensterbank: TB 9.3
- Sonnenschutz Typ 01 Markisolette: TB 11.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

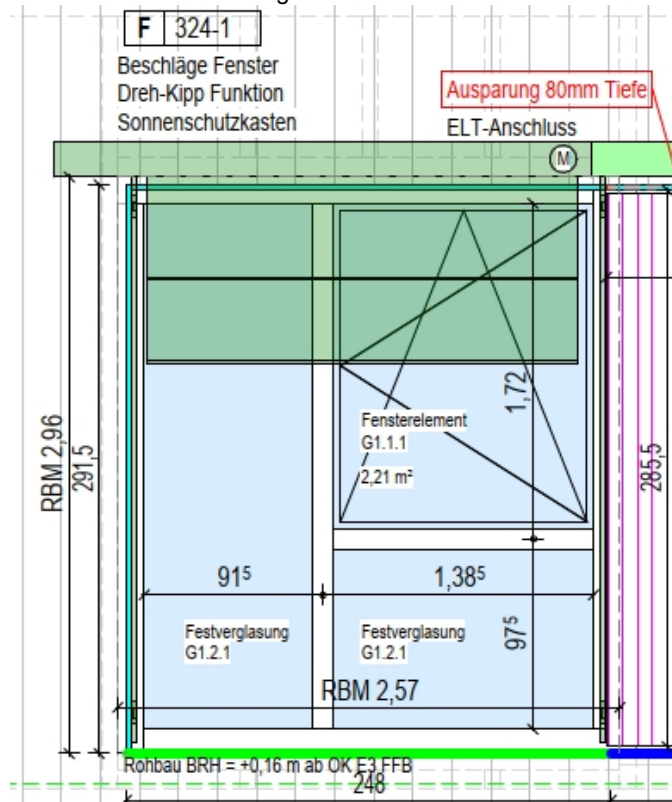
Fensternummer:

- F 324-1
- F 324-2

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.02.70 **Mustervorlage Fensterbank/Fensterblech ink. Endstück**
 Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebene und angebotene Fensterbank/Fensterblech gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, inkl. Endstück, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

 Musterstück ca.: 1 laufender Meter

 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.02.71 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 310 mm) gem. TB 9.1**
 Liefern und fachgerecht montieren von:

 Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 310 mm) gemäß TB 9.1

 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

 Menge: 55,000 m EP: GB:

01.01.02.02.72 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 205 mm) gem. TB 9.2**
 Liefern und fachgerecht montieren von:

 Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 205 mm) gemäß TB 9.2

 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

 Menge: 10,000 m EP: GB:

01.01.02.02.73 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 360 mm) gem. TB 9.3**
 Liefern und fachgerecht montieren von:

 Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 360 mm) gemäß TB 9.3

 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

 Menge: 175,000 m EP: GB:

01.01.02.02.74 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 255 mm) gem. TB 9.4**
 Liefern und fachgerecht montieren von:

 Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

255 mm) gemäß TB 9.4

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Menge: 35,000 m EP: GB:

01.01.02.02.75 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 295 mm) gem. TB 9.5**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 295 mm) gemäß TB 9.5

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Ausführungsplanung:
Detail 215

Fensternummer:
F 1341-1
F 1332-1
F 13-1

Menge: 4,500 m EP: GB:

01.01.02.02.76 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm) gem. TB 9.6**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm) gemäß TB 9.6

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Menge: 4,000 m EP: GB:

01.01.02.02.77 **Zulage Endstück Fensterbank**

Stückzulage zu den Grundpositionen "Fensterbank/Fensterblech" für die Ausführung der Endstücke pro Einzelement.

Menge: 104,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.78 **Mustervorlage Holzleibung (Tiefe=160 mm)**
 Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebene und angebotene Holzleibung (Tiefe=160 mm) gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eck-Ausschnitt, inkl. Effekt-Imprägnierlasur, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.
 Musterfläche ca.: 1,00 m x 1,00 m
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Erdgeschoss

Erdgeschoss

01.01.02.03.79 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=1980x1400 mm) (F 78-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1980 x 1400 mm
 Fensternummer:
 F 78-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.80 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=4510x1400 mm) (F 71-1+F 71-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4510 x 1400 mm
 Fensternummer:
 F 71-1
 F 71-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.81 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=4505x1400 mm) (F 75-1+F 75-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4505 x 1400 mm
 Fensternummer:
 F 75-1
 F 75-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.82 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=5800x1900 mm) (F 65-1+F 65-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5800 x 1900 mm
 Fensternummer:
 F 65-1
 F 65-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.83 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=4460x1400 mm) (F 75-3+F 75-4)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4460 x 1400 mm
 Fensternummer:
 F 75-3
 F 75-4
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.84 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6980x2010 mm) (F 81-1+F 92-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6980 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 81-1
 F 92-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.85 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=1160x2010 mm) (F 882-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1160 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 882-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.86 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4955x2010 mm) (F 84-1+F 84-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4955 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 84-1
 F 84-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.87 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=7550x2010 mm) (F 91-1+F 821-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 7550 x 2010 mm

Fensternummer:
F 91-1
F 821-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

1. Obergeschoss

1. Obergeschoss

01.01.02.03.88 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6170x1640 mm) (F 85-1+F 86-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6170 x 1640 mm

Fensternummer:
F 85-1
F 86-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.89 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4050x1640 mm) (F 881-1+F 632-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4050 x 1640 mm

Fensternummer:
F 881-1
F 632-1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.90 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=5040x1640 mm) (F 631-1+F 83-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5040 x 1640 mm

Fensternummer:
F 631-1
F 83-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.91 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=7550x1640 mm) (F 102-1+F 103-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 7550 x 1640 mm

Fensternummer:
F 102-1
F 103-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.92 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=3980x1640 mm) (F 85-2)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 3980 x 1640 mm

Fensternummer:
F 85-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

2. Obergeschoss

2. Obergeschoss

- 01.01.02.03.93 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2980x2715 mm) (F 1253-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2980 x 2715 mm
 Fensternummer:
 F 1253-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:
- 01.01.02.03.94 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6550x1910 mm) (F 621-3+621-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6550 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 621-3
 F 621-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:
- 01.01.02.03.95 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=1980x1910 mm) (F 621-1+F 64-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1980 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 621-1
 F 64-1
 Menge: 2,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.96 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6650x1910 mm) (F 612-1+F 612-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6650 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 612-1
 F 612-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.97 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4800x1910 mm) (F 621-4+F 621-5)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4800 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 621-4
 F 621-5
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.98 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=3535x2715 mm) (F 1253-1+F 1332-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 3535 x 2715 mm
 Fensternummer:
 F 1253-1
 F 1332-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.99 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2755x2715 mm) (F 13-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2755 x 2715 mm
 Fensternummer:
 F 13-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.100 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=11060x1910 mm) (F 611-1 ff.)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 11060 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 611-1
 F 611-2
 F 611-3
 F 633-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.101 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=10665x1910 mm) (F 624-1 ff.)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 10665 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 624-1
 F 624-2
 F 624-3
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.102 **Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1 (BxH=14465x1910 mm) (F 622-1+F 623-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.1 (Tiefe= 160 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 14465 x 1910 mm
 Fensternummer:
 F 622-1
 F 623-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.103 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4570x1740 mm) (F 111-2+F 111-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4570 x 1740 mm
 Fensternummer:
 F 111-1
 F 111-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.104 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=3480x1740 mm) (F 112-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 3480 x 1740 mm
 Fensternummer:
 F 112-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.105 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2980x1740 mm) (F 112-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2980 x 1740 mm
 Fensternummer:
 F 112-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.106 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=1980x1740 mm) (F 122-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1980 x 1740 mm
 Fensternummer:
 F 122-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.107 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2480x1740 mm) (F 113-5)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2480 x 1740 mm
 Fensternummer:
 F 113-5
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.108 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=5650x1910 mm)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5650 x 1910 mm

Fensternummer:

F 113-1

F 113-2

F 113-3

F 113-4

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.109 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6565x1910 mm) (F 121-1+F 111-5)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6565 x 1910 mm

Fensternummer:

F 121-1

F 111-5

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.110 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=5580x1910 mm) (F 111-3+F 111-4)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5580 x 1910 mm

Fensternummer:

F 111-3

F 111-4

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

3. Obergeschoss

3. Obergeschoss

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- 01.01.02.03.111 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2980x2915 mm) (F 1263-3)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2980 x 2915 mm
 Fensternummer:
 F 1263-3
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:
- 01.01.02.03.112 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=9620x2010 mm) (F 1263-1+F 313a-2+F 313a-3)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 9620 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 313a-1
 F 313a-2
 F 313a-3
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:
- 01.01.02.03.113 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6970x2010 mm)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6970 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 351-1
 F 351-2
 F 352-1
 F 352-2
 Menge: 2,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.114 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2480x2010 mm) (F 33-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2480 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 33-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.115 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4760x2010 mm) (F 313b-1+F 313b-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4760 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 313b-1
 F 313b-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.116 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=4800x2010 mm) (F 313a-4+F 313a-5)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 4800 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 313a-4
 F 313a-5
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.117 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=3535x2915 mm) (F 1263-1+F 1341-1)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 3535 x 2915 mm
 Fensternummer:
 F 1263-1
 F 1341-1
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.118 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=2650x2915 mm) (F 1263-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2650 x 2915 mm
 Fensternummer:
 F 1263-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.119 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=3480x2915 mm)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 3480 x 2915 mm
 Fensternummer:
 F 312-1
 F 321-1
 Menge: 2,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.120 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=5880x2915 mm) (F 324-1+F 324-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5880 x 2915 mm
 Fensternummer:
 F 324-1
 F 324-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.121 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=8180x2010 mm) (F 322-1+F 322-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 8180 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 322-1
 F 322-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.122 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6500x2010 mm) (F 311a-1/2/3)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6500 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 311a-1
 F 311a-2
 F 311a-3
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.03.123 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=5650x2010 mm) (F 311b-1+F 311b-2)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 5650 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 311b-1
 F 311b-2
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.03.124 **Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2 (BxH=6565x2010 mm) (F 312-2+ F 312-3)**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.2 (Tiefe= 220 mm)
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Gesamt-Abmessung BxH ca.= 6565 x 2010 mm
 Fensternummer:
 F 312-2
 F 312-3
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Sonstiges Holzleibungen (geschossübergreifend)

Sonstiges Holzleibungen (geschossübergreifend)

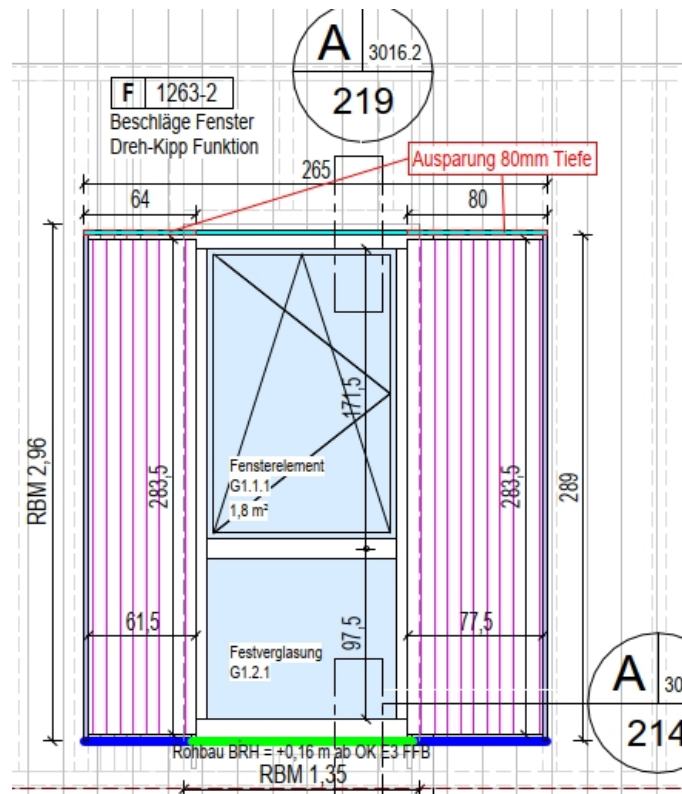
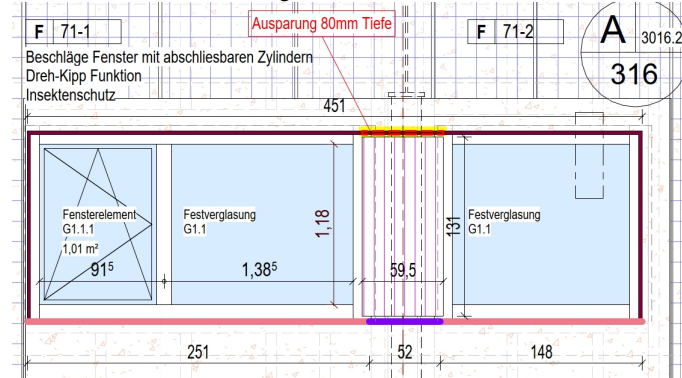
01.01.02.03.125 **Zulage Aussparungen (Tiefe=80 mm) in Holzleibungen**
 Zulage zu zuvor beschriebenen Positionen "Holzleibung (Tiefe=160 mm) gem. TB 8.1" und "Holzleibung (Tiefe=220 mm) gem. TB 8.2" für die Ausführung von
 - Aussparungen mit einer Tiefe von ca. 80 mm
 Im Bereich von Holzverkleidungen/Fassadenbekleidungen müssen die Holzleibungen ca. 80 mm tief ausgespart werden (Längen varrierend). Genaue Lage der Aussparung gem. Ausführungsplanung.
 Diese Leistungsposition wird in der Einheit lfm ausgeschrieben und abgerechnet. Sämtliche Eck-Schnitte sind in diese Position mit einzukalkulieren.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausführungsplanung:
- bspw. Detail 215

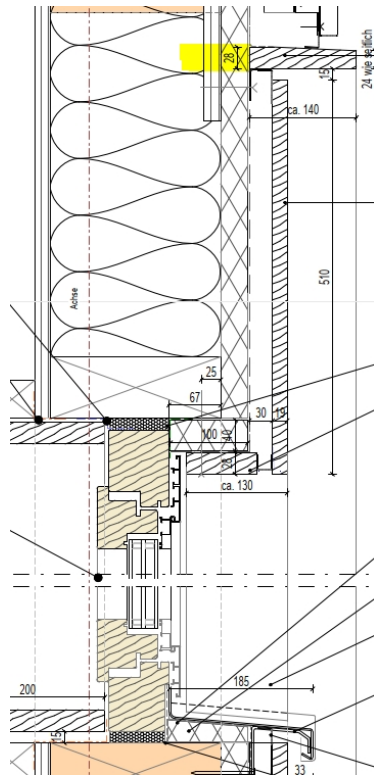
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Menge: 45,000 lfm

EP:

GB:

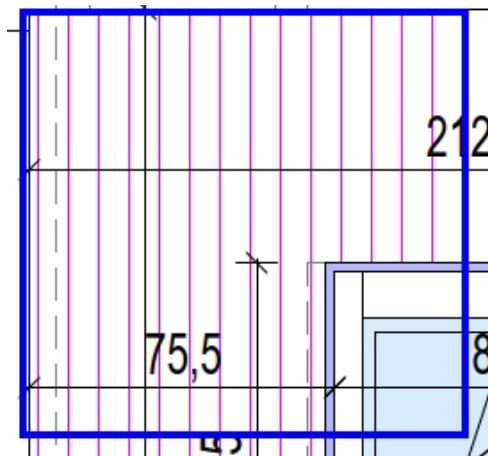
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.04.126 **Mustervorlage Holzverkleidung mit Fensterausschnitt/
Fensterleibung gem. TB 13**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebene und angebotene "Holzverkleidung mit Fensterausschnitt/Fensterleibung gem. TB 13" gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eck-Ausschnitt sowie Fensterausschnitt, inkl. Effekt-Imprägnierlasur, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterfläche ca.: 1,00 m x 1,00 m



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.127 **bauseitige Holzlattung (BxT= 80x40mm) rückbauen**

Entfernung, Rückbau und Entsorgung von bauseitig angebrachter Holzlattung vertikal, BxT bis ca.= 80x40mm, jeweils im Achsabstand ≤625mm, inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien. Holzlattung wurde bauseitig auf Holzständerwände angebracht.

Menge: 50,000 m2 EP: GB:

01.01.02.04.128 **provisorische Holzlattung (BxT= 80x30mm) bearbeiten**

Bearbeitung von bauseitig angebrachter provisorischer Holzlattung vertikal, BxT bis ca.= 80x30mm, jeweils im Achsabstand ≤625mm, falls erforderlich Anpassarbeiten, zuschneiden, ergänzen, um als Unterkonstruktion für "TB 12: Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz" zu dienen. Provisorische Holzlattung wurde bauseitig auf Holzständerwände angebracht.

Menge: 50,000 m2 EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.04.129 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=595x1310 mm) (F 71-1+F 71-2)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 595 x 1310 mm

Fensternummer:
zwischen F 71-1 und F 71-2

Ausführungsplanung:
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.130 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1030x1310 mm) (F 75-1+F 75-2)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1030 x 1310 mm

Fensternummer:
zwischen F 75-1 und F 75-2

Ausführungsplanung:
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.131 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1055x1930 mm)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1055 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 351-1 und F 351-2

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

zwischen F 352-1 und F 352-2

Ausführungsplanung:
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.132 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1135x1930 mm) (F 313a-1+F 313a-2+F 313a-3)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1135 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 313a-1 und F 313a-2 und 313a-3

Ausführungsplanung:
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.133 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1135x1830 mm) (F 621-2+F 621-3)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1135 x 1830 mm

Fensternummer:
zwischen F 621-2 und F 621-3

Ausführungsplanung:
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.134 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=785x1930 mm) (F 313b-1+F 313b-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 785 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 313b-1 und F 313b-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.135 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12
(BxH=825x1930 mm) (F 313a-4+F 313a-5)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 825 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 313a-4 und F313a-5

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.136 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12
(BxH=825x1830 mm) (F 621-4+F 621-5)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 825 x 1830 mm

Fensternummer:
zwischen F 621-4 und F 621-5

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.137 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12
(BxH=1235x1830 mm) (F 612-1+F 612-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1235 x 1830 mm

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Fensternummer:
zwischen F 612-1 und F 612-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.138 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=615x2835 mm) (F 1263-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 615 x 2835 mm

Fensternummer:
links von F 1263-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.139 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=775x2835 mm) (F 1263-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 775 x 2835 mm

Fensternummer:
rechts von F 1263-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.140 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=2075x1560 mm) (F 85-1+F 86-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2075 x 1560 mm

Fensternummer:
zwischen F 85-1 und F 86-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.04.141 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=955x1560 mm) (F 881-1+F 632-1)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 955 x 1560 mm

Fensternummer:
zwischen F 881-1 und F 632-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.142 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1950x1560 mm) (F 631-1+F 83-1)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1950 x 1560 mm

Fensternummer:
zwischen F 631-1 und F 83-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.143 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1055x1930 mm) (F 81-1+F 92-1)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1055 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 81-1 und F 92-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.144 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=855x1950 mm) (F 84-1+F 84-2)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 855 x 1950 mm

Fensternummer:
zwischen F 84-1 und F 84-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.145 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=935x1810 mm) (F 65-1+F 65-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 935 x 1810 mm

Fensternummer:
zwischen F 65-1 und F 65-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.146 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1530x1310 mm) (F 75-3+F 75-4)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1530 x 1310 mm

Fensternummer:
zwischen F 75-3 und F 75-4

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.147 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=905x1820 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 905 x 1820 mm

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Fensternummer:
zwischen F 611-1 und F 611-2
zwischen F 611-2 und F 611-3
zwischen F 611-3 und F 633-1
zwischen F 624-1 und F 624-2
zwischen F 624-2 und F 624-3

Menge: 5,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.148 Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1185x1820 mm) (F 622-1+F 623-1)

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1185 x 1820 mm

Fensternummer:
zwischen F 622-1 und F 623-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.149 Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=635x1560 mm) (F 102-1+F 103-1)

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 635 x 1560 mm

Fensternummer:
zwischen F 102-1 und F 103-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.150 Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=635x1930 mm) (F 91-1+F 821-1)

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 635 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 91-1 und F 821-1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.151 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=965x2855 mm) (F 324-1+F 324-2)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 965 x 2855 mm

Fensternummer:
zwischen F 324-1 und F 324-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.152 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1265x1930 mm) (F 322-1+F 322-2)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1265 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 322-1 und F 322-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.153 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=595x1930 mm) (F 311a-1+F 311a-2)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 595 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 311a-1 und F 311a-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.04.154 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=600x1930 mm) (F 311a-2+F 311a-3)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 600 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 311a-2 und F 311a-3

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.155 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=735x1930 mm) (F 311b-1+F 311b-2)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 735 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 311b-1 und F 311b-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.156 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=595x1660 mm) (F 111-1+F 111-2)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 595 x 1660 mm

Fensternummer:
zwischen F 111-1 und F 111-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.157 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=735x1830 mm)**
Liefen und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 735 x 1830 mm

Fensternummer:
zwischen F 113-1 und F 113-2
zwischen F 113-3 und F 113-4

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.158 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=620x1930 mm) (F 312-2+F 312-3)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 620 x 1930 mm

Fensternummer:
zwischen F 312-2 und F 312-3

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.159 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=1210x1830 mm) (F 121-1+F 111-5)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1210 x 1830 mm

Fensternummer:
zwischen F 121-1 und F 111-5

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.160 **Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz gem. TB 12 (BxH=710x1830 mm) (F 111-3+F 111-4)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe ca. 130 mm gemäß TB 12

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 710 x 1830 mm

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Fensternummer:
zwischen F 111-3 und F 111-4

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.161 **Holzverkleidung mit Fensterausschnitt/Fensterleibung
gem. TB 13 (BxH=2120x2835 mm) (F 1341-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm, inkl. Fensterausschnitt/Fensterleibung
gemäß TB 13

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2120 x 2835 mm

Fensternummer:
F 1341-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.04.162 **Holzverkleidung mit Fensterausschnitt/Fensterleibung
gem. TB 13 (BxH=2120x2635 mm) (F 1332-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

U-förmiger Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz, Tiefe
ca. 130 mm, inkl. Fensterausschnitt/Fensterleibung
gemäß TB 13

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente"
beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 2120 x 2635 mm

Fensternummer:
F 1332-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Markisioletten

Markisioletten

01.01.02.05.163 **Mustervorlage Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisiolette**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenen und angebotenen "Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisiolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1" gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eckstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende sowie Markisentuch, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende ca.:
1 laufender Meter
Musterfläche Markisentuch ca.: 0,50 m x 0,50 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.164 **Sonnenschutz Typ 01: Markisiolette gem. TB 11.1 (BxH=3070x2050 mm)**

Liefere und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisiolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 2050 mm

Fensternummer:

- F 351-1
- F 351-2
- F 352-1
- F 352-2
- F 313b-1
- F 313a-4
- F 311b-1

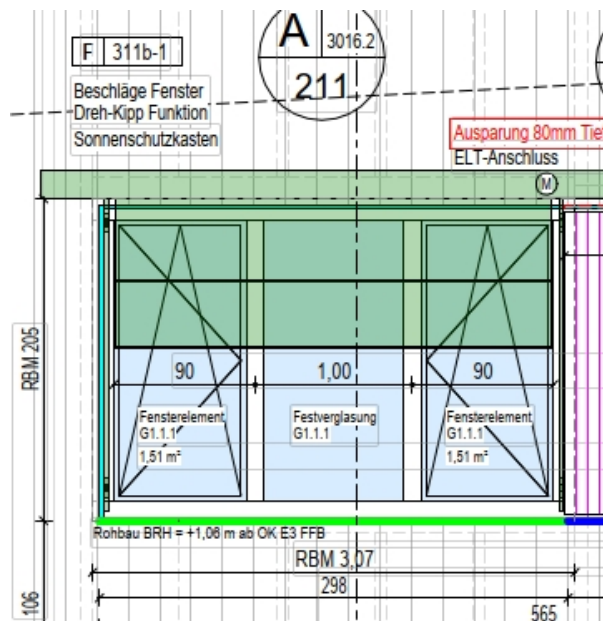
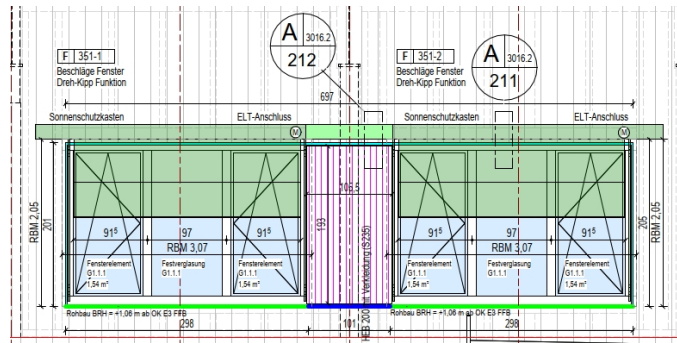
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

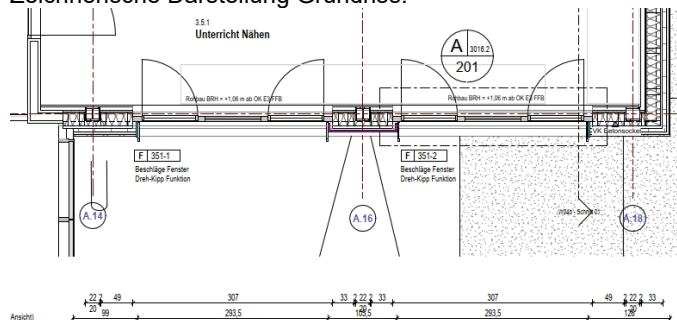
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



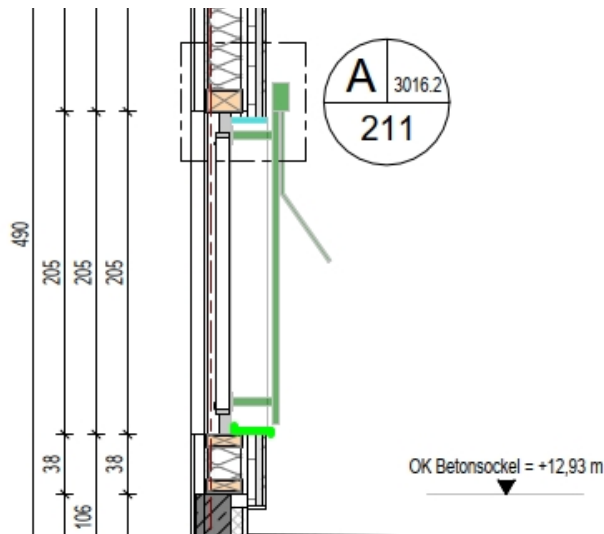
Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 7,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.165 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2570x2050 mm) (F 33-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

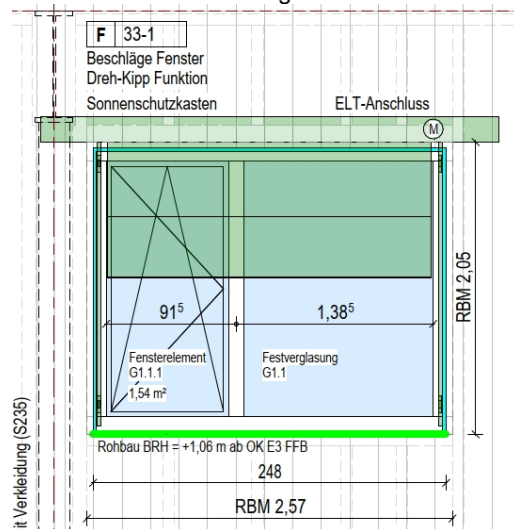
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2570 / 2050 mm

Fensternummer:
F 33-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003

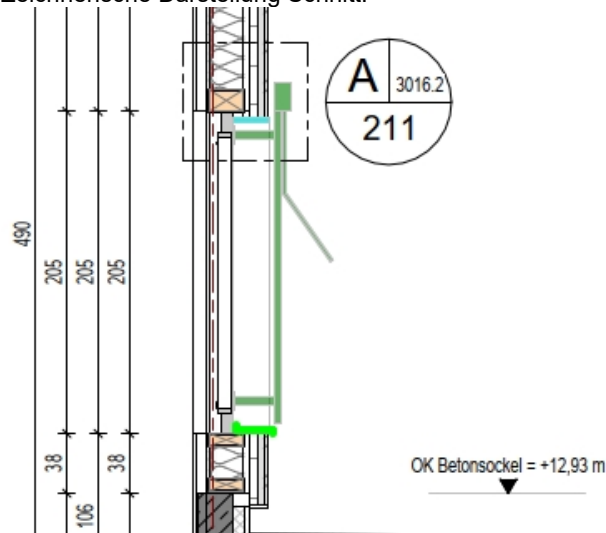
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.166 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=1130x2050 mm)**

Liefere und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1130 / 2050 mm

Fensternummer:

- F 313b-2
- F 313a-5
- F 311a-1

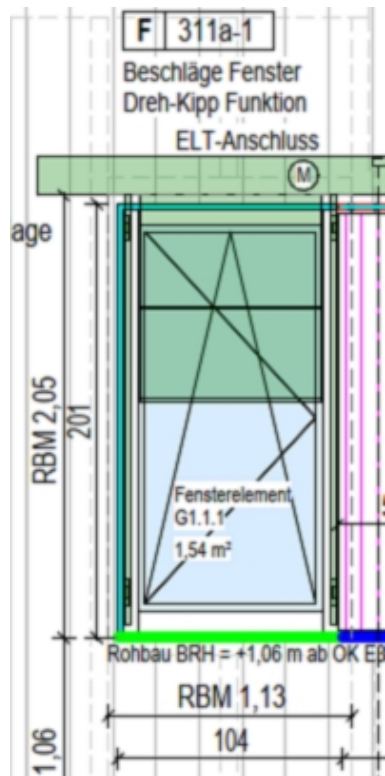
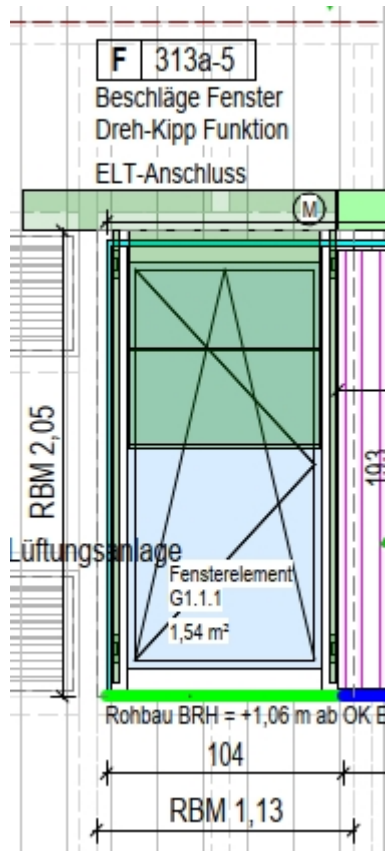
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 3,000 Stck

EP:

GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.05.167 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2070x1950 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1950 mm

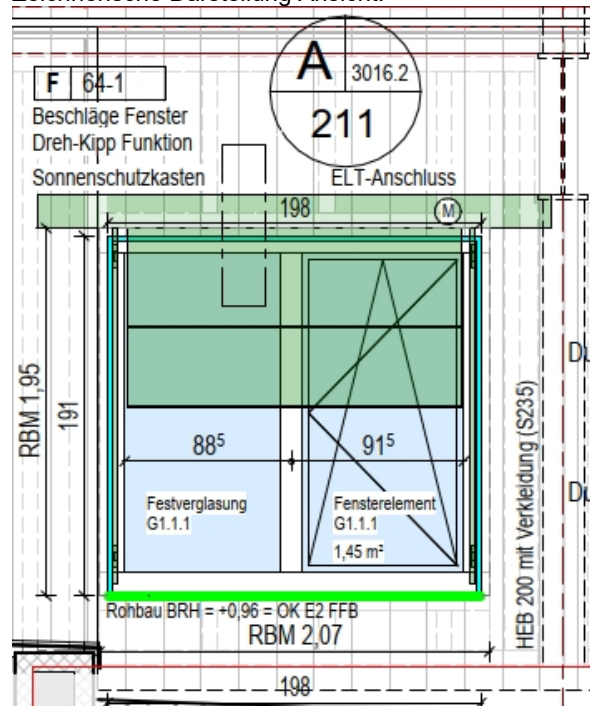
Fensternummer:

F 64-1
F 113-1
F 113-3

Ausführungsplanung:

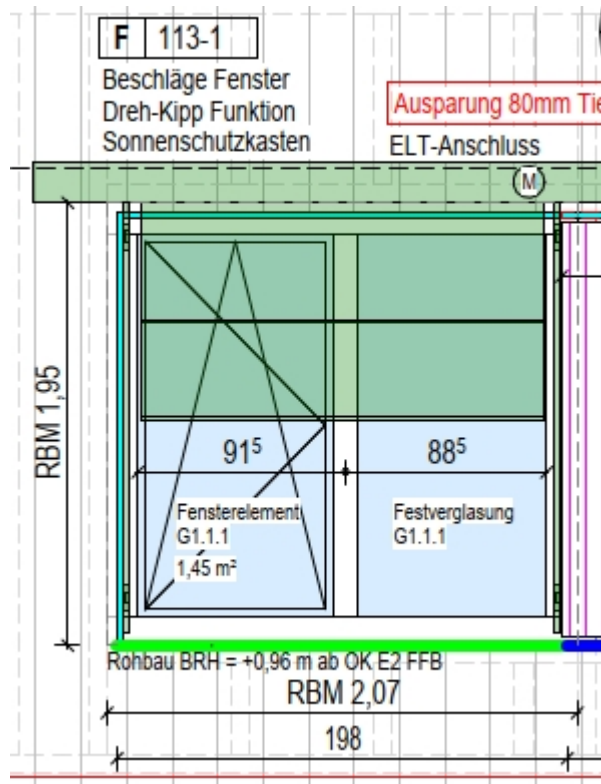
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.168 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2570x1950 mm) (F 612-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2570 / 1950 mm

Fensternummer:
F 612-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.05.169 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=3070x1950 mm)**

Lieferr und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 1950 mm

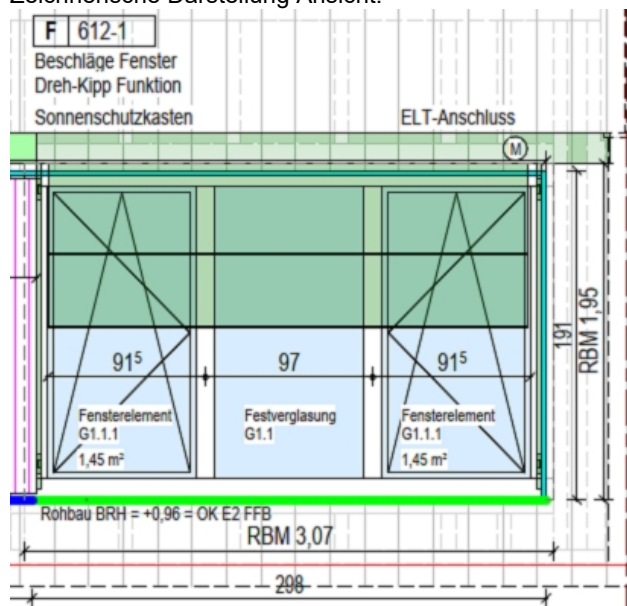
Fensternummer:

- F 612-1
- F 621-4
- F 611-1
- F 611-2
- F 624-1
- F 624-2
- F 624-3
- F 113-2
- F 113-4

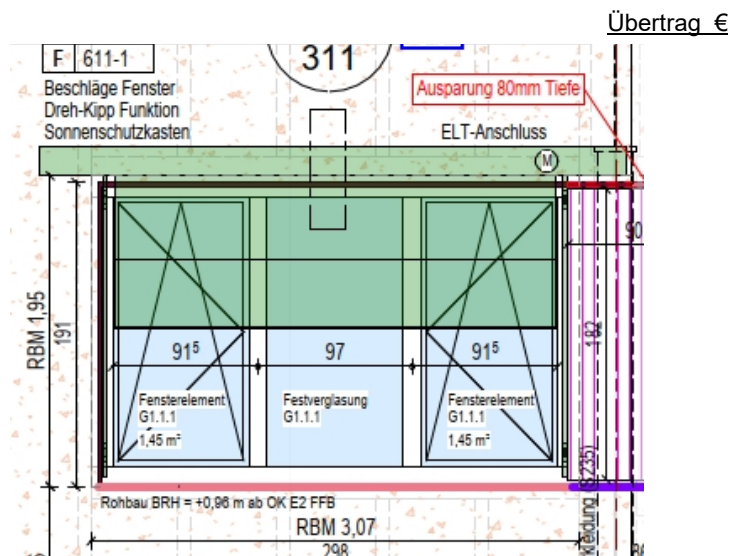
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente



Menge: 9,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.170 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=1130x1950 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1130 / 1950 mm

Fensternummer:

F 621-5
F 611-3

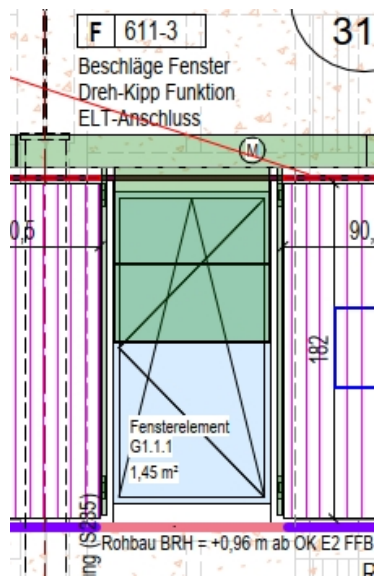
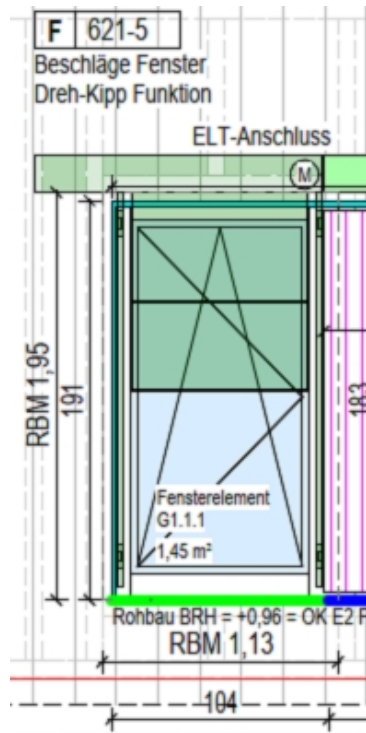
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.171 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=1570x1950 mm) (F 633-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

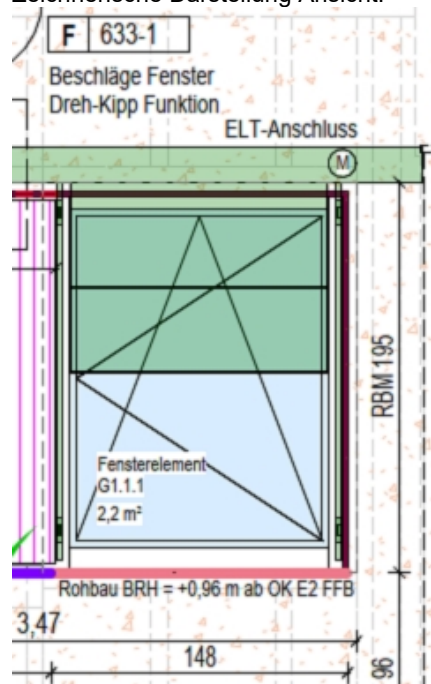
Übertrag €

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1570 / 1950 mm

Fensternummer:
F 633-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.172 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=6500x1950 mm) (F 622-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
6500 / 1950 mm

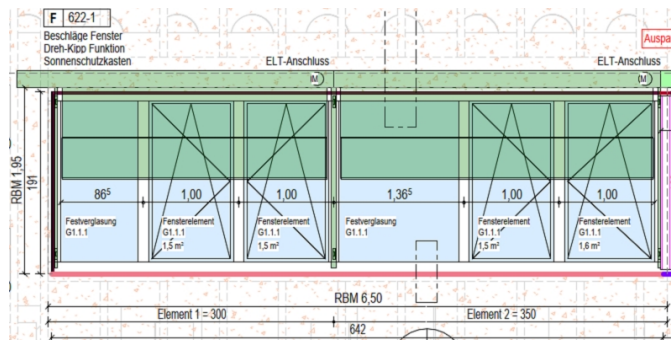
Fensternummer:
F 622-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.173 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=7000x1950 mm) (F 623-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

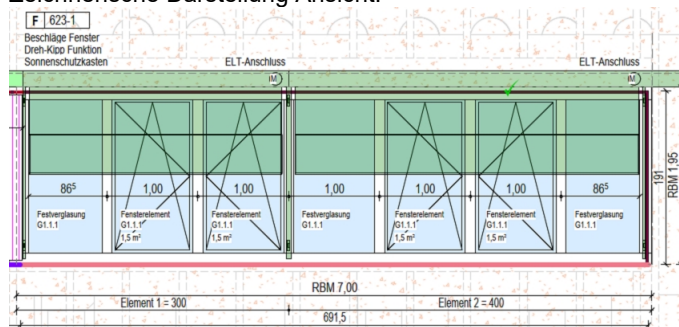
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
7000 / 1950 mm

Fensternummer:
F 623-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.174 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=3570x2960 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

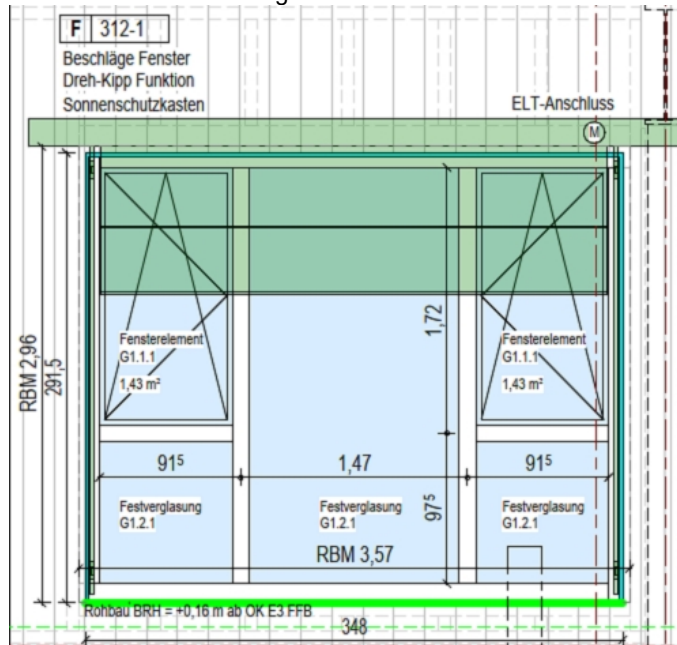
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3570 / 2960 mm

Fensternummer:
F 312-1
F 321-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.175 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2570x2960 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2570 / 2960 mm

Fensternummer:
F 324-1
F 324-2

Ausführungsplanung:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.176 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=3570x2050 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3570 / 2050 mm

Fensternummer:

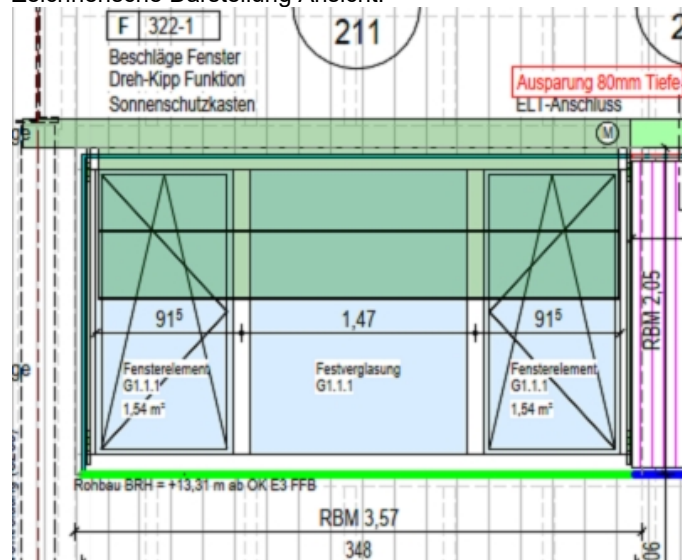
F 322-1

F 322-2

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.177 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2970x2050 mm) (F 311a-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

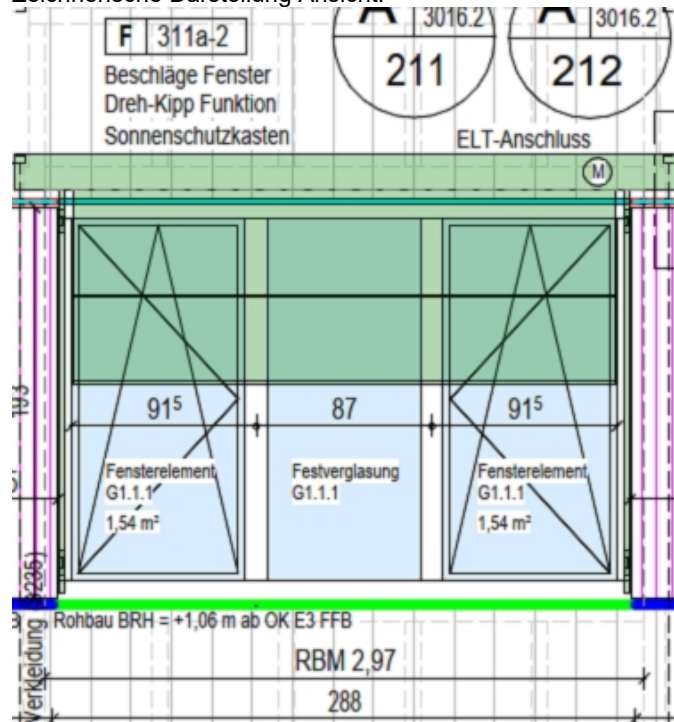
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2970 / 2050 mm

Fensternummer:
F 311a-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.178 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=1570x2050 mm) (F 311a-3)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1570 / 2050 mm

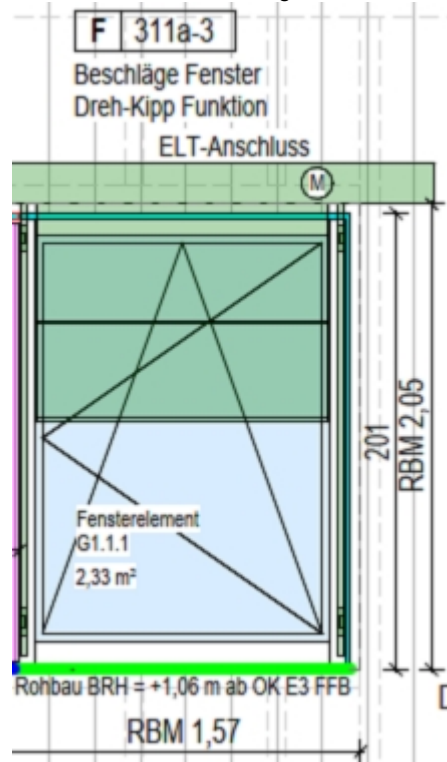
Fensternummer:
F 311a-3

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.179 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2070x2050 mm) (F 311b-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 2050 mm

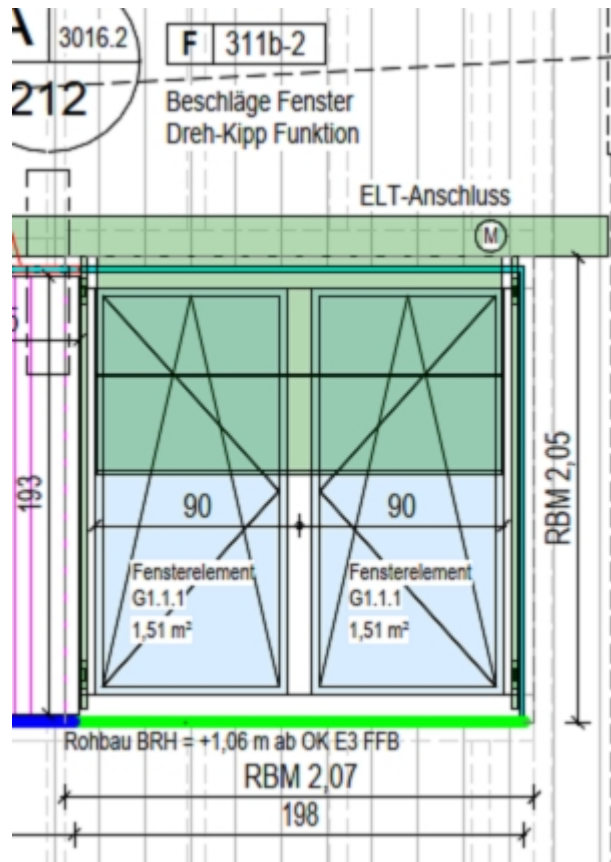
Fensternummer:
F 311b-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.180 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=3070x1780 mm) (F 111-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

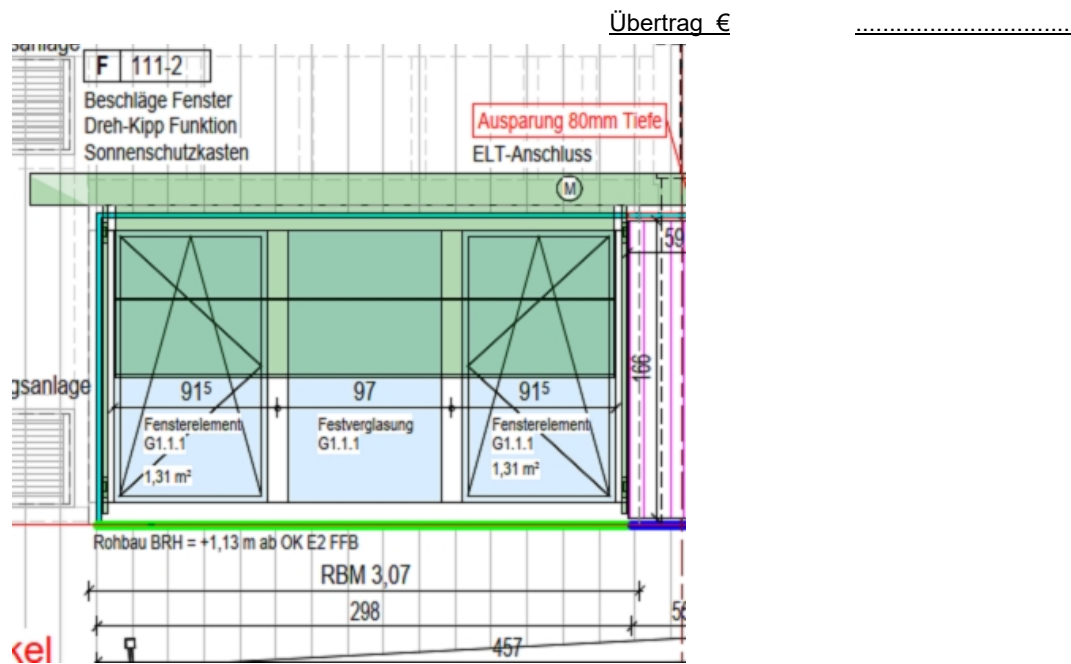
- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 1780 mm

Fensternummer:
F 111-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.181 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=1130x1780 mm) (F 111-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1130 / 1780 mm

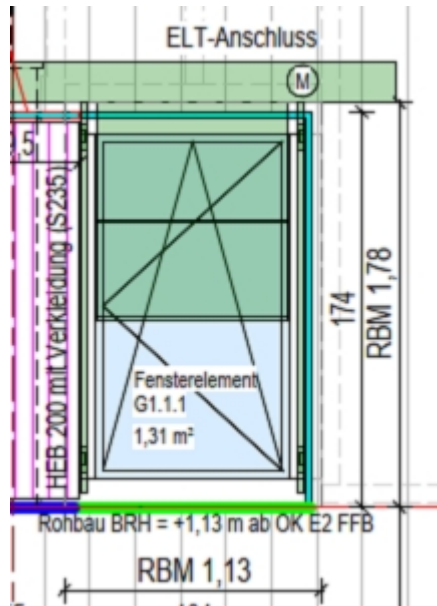
Fensternummer:
F 111-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.182 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=3570x1780 mm) (F 112-1)**

Lieferrn und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3570 / 1780 mm

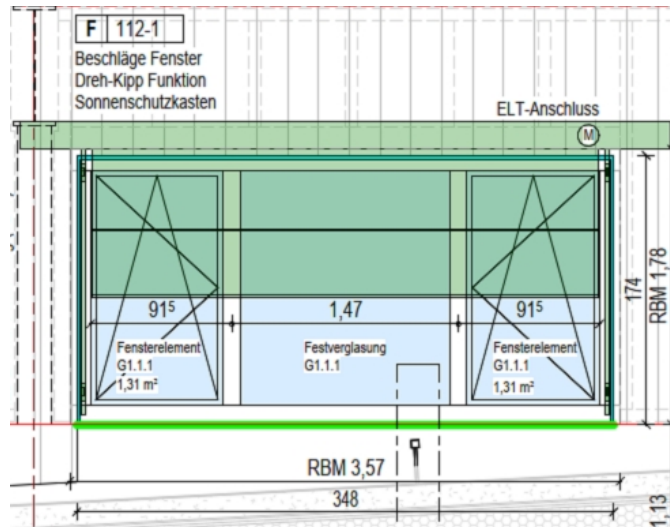
Fensternummer:
F 112-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.183 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2070x1780 mm) (F 122-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

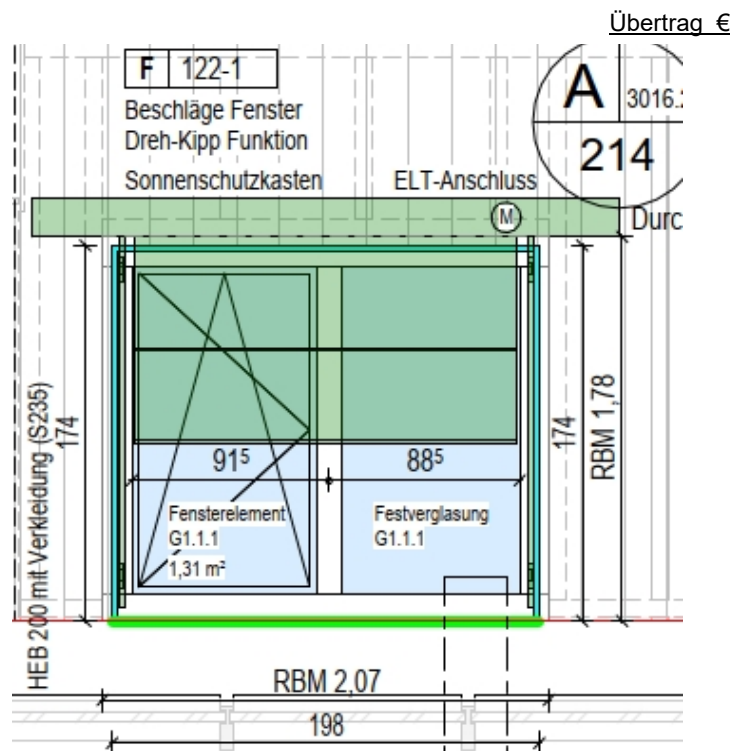
- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.: 2070 / 1780 mm

Fensternummer:
F 122-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.184 **Sonnenschutz Typ 01: Markisolette gem. TB 11.1 (BxH=2570x1780 mm) (F 113-5)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 01: Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage) gemäß TB 11.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

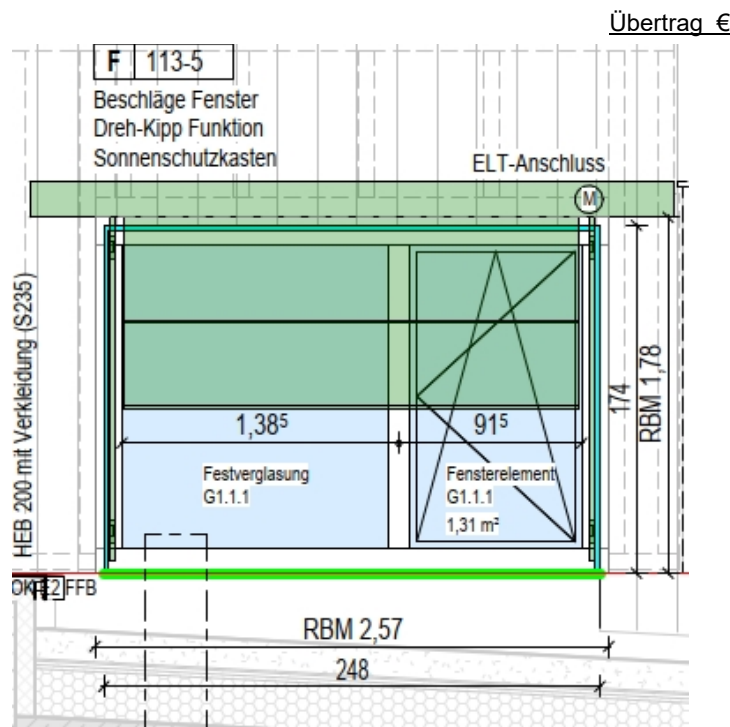
- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2570 / 1780 mm

Fensternummer:
F 113-5

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.185 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=1055mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1055 mm

Fensternummer:
zwischen F 351-1 und F 351-2

zwischen F 352-1 und F 352-2

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_002
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 201
- Detail 211
- Detail 212

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.186 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=785mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 785 mm

Fensternummer:
zwischen F 313b-1 und F 313b-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.187 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=825mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 825 mm

Fensternummer:
zwischen F 313a-4 und F 313a-5

zwischen F 621-4 und 621-5

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.188 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=1235mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1235 mm

Fensternummer:
zwischen F 612-1 und F 612-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.189 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=1185mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1185 mm

Fensternummer:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

zwischen F 622-1 und F 623-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.190 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=965mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 965 mm

Fensternummer:
zwischen F 324-1 und F 324-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.191 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gem. TB 11.2 (L=1265mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 01 gemäß TB 11.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1265 mm

Fensternummer:
zwischen F 322-1 und F 322-2

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Raffstore

Raffstore

01.01.02.05.192 **Mustervorlage Sonnenschutz Typ 03: Raffstore**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenen und angebotenen

"Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1" gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eckstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende sowie Lamellen, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende ca.:
1 laufender Meter

Musterfläche Lamellen ca.: 0,50 m x 0,50 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.05.193 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=3070x1680 mm) (F 85-1)**

Lieferrn und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

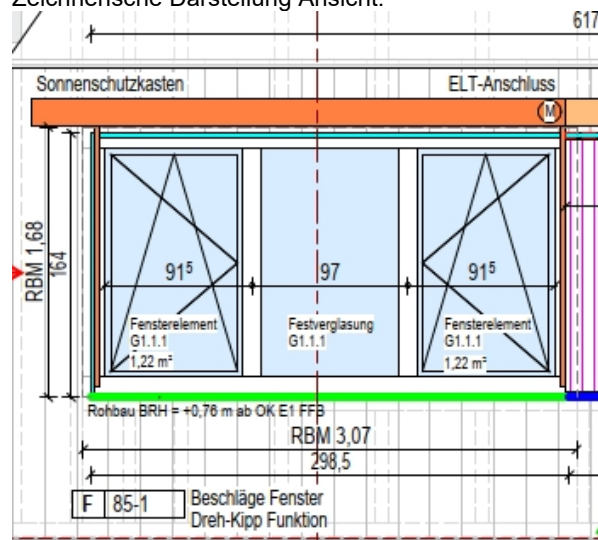
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 1680 mm

Fensternummer:
F 85-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

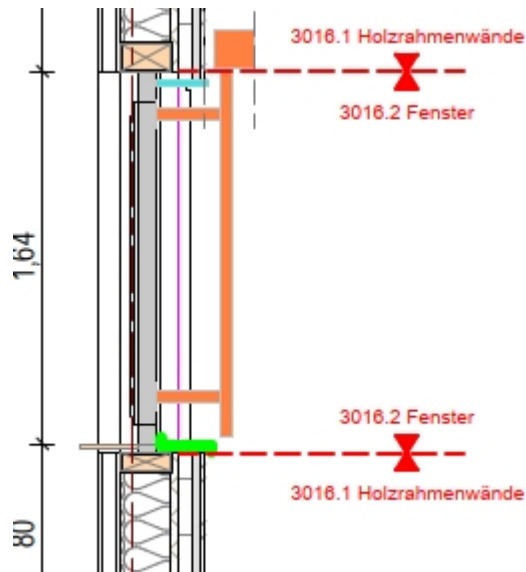
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.194 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=1250x1680 mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1250 / 1680 mm

Fensternummer:

F 86-1
F 881-1
F 83-1

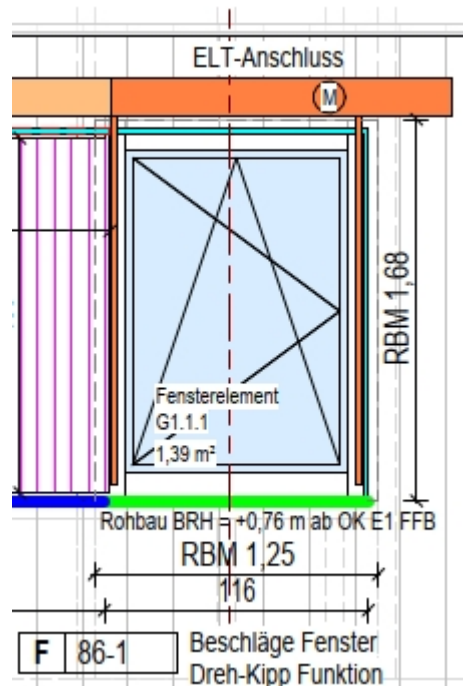
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

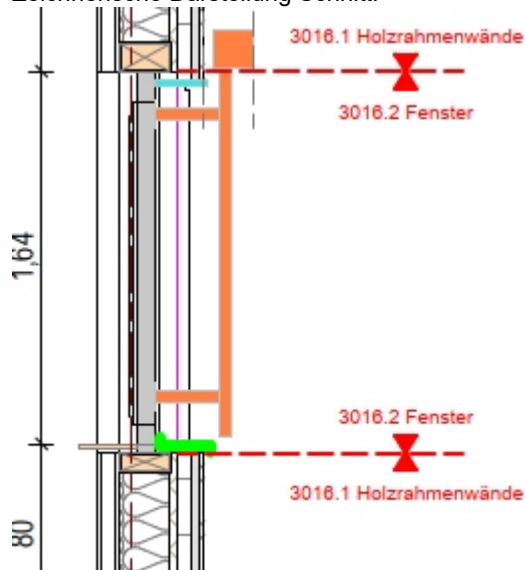
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.195 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=2070x1680 mm)**

Liefere und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1680 mm

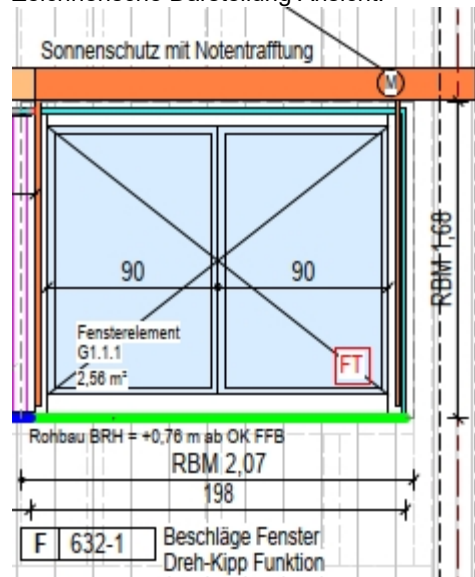
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

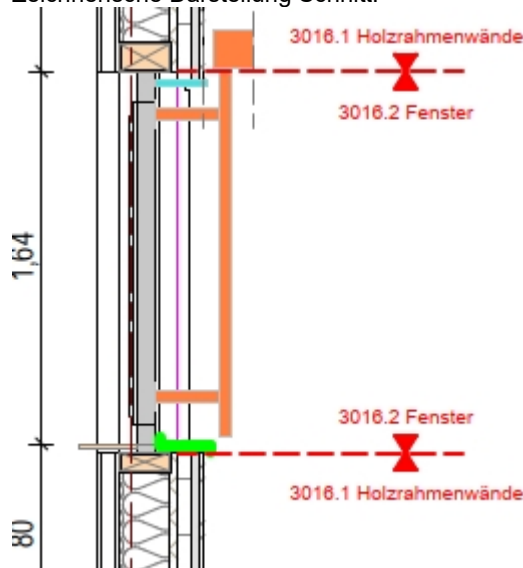
Fensternummer:
F 631-1
F 632-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.196 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=3070x2050 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 2050 mm

Fensternummer:

F 81-1

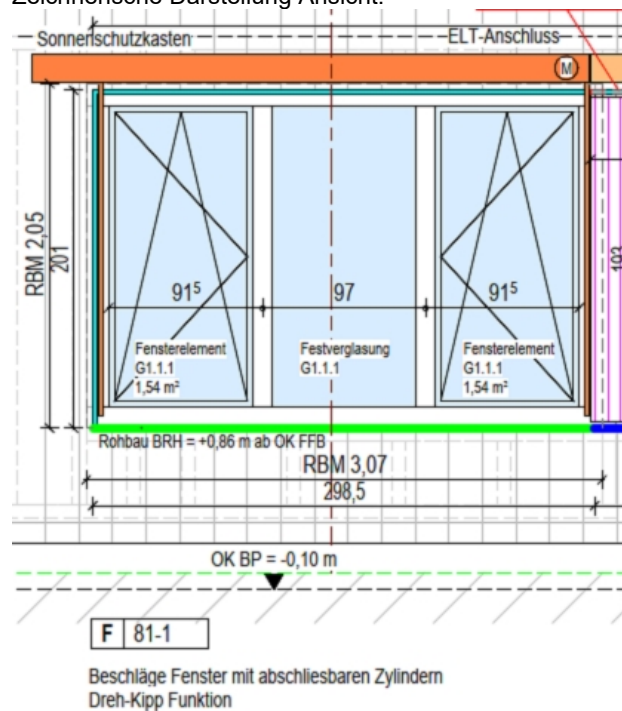
F 92-1

F 84-2

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.197 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=1250x2050 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1250 / 2050 mm

Fensternummer:

F 882-1

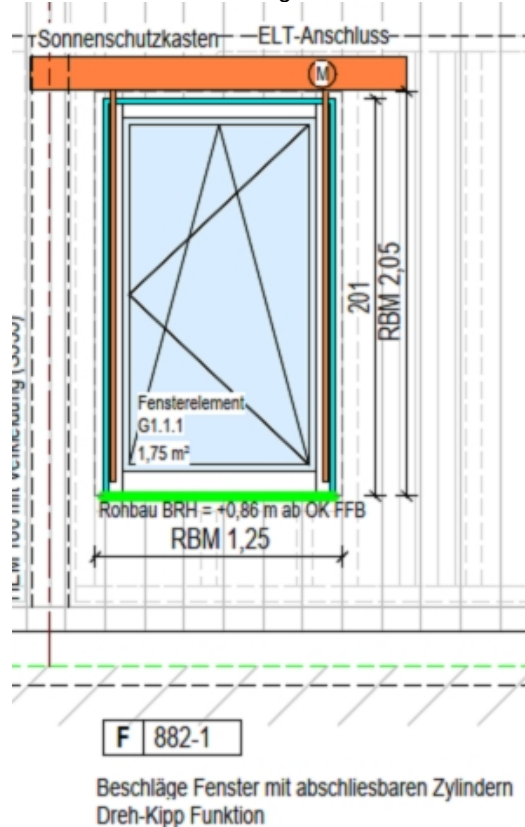
F 84-1

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_003
- Detail 213

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.198 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=2070x1940 mm) (F 65-1)**

Liefere und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1940 mm

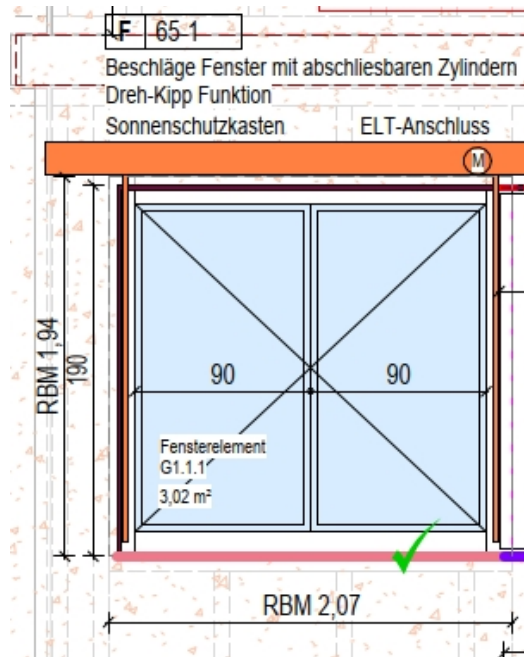
Fensternummer:
F 65-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.199 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=3070x1940 mm) (F 65-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 1940 mm

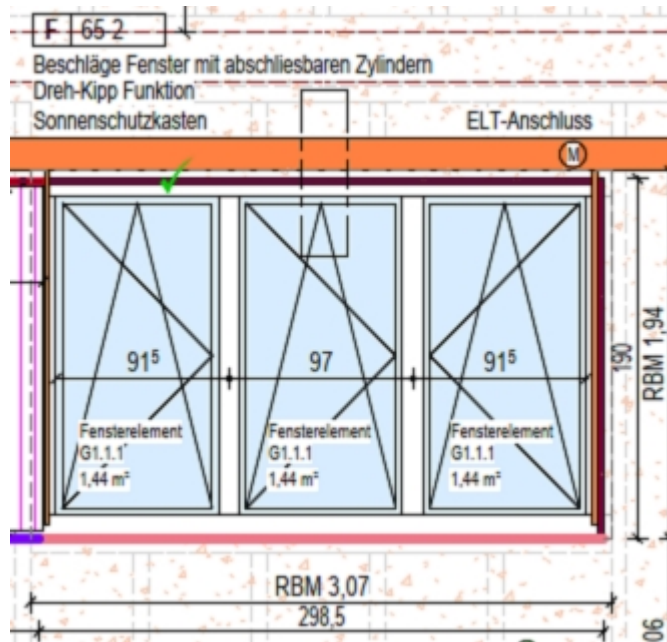
Fensternummer:
F 65-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.200 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=2070x1440 mm) (F 75-3)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1440 mm

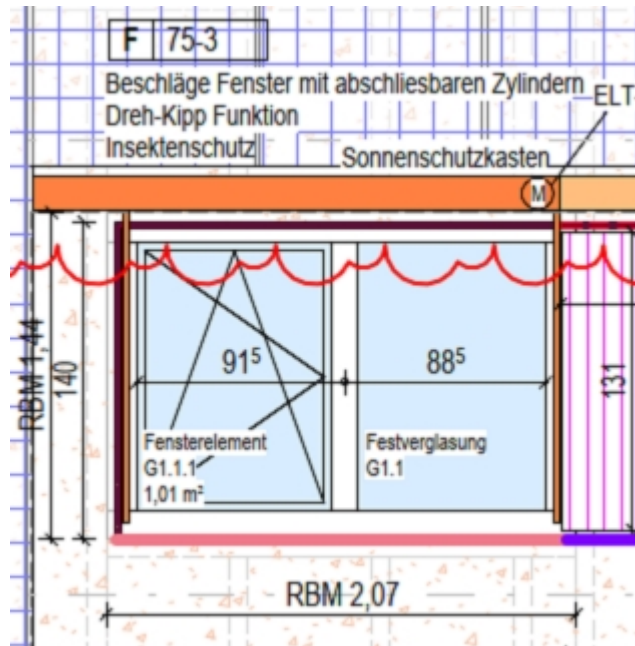
Fensternummer:
F 75-3

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.201 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=1130x1440 mm) (F 75-4)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1130 / 1440 mm

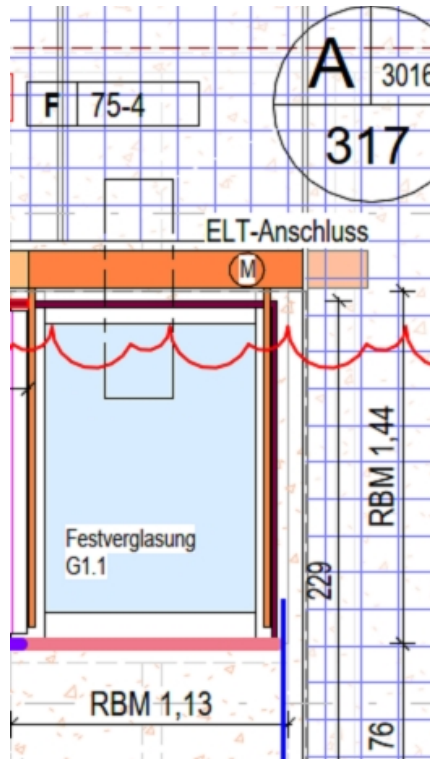
Fensternummer:
F 75-4

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_004

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.202 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=3570x2050 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3570 / 2050 mm

Fensternummer:

F 91-1

F 821-1

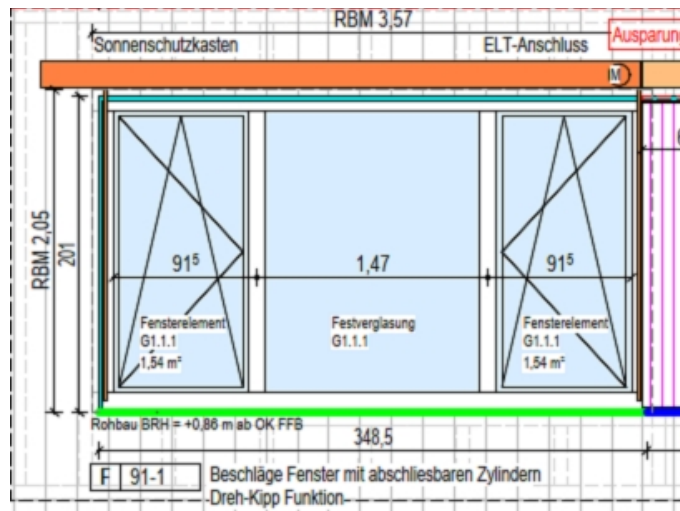
Ausführungsplanung:

- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_005

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.203 **Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1 (BxH=3070x1780 mm) (F 112-2)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gemäß TB 14.1

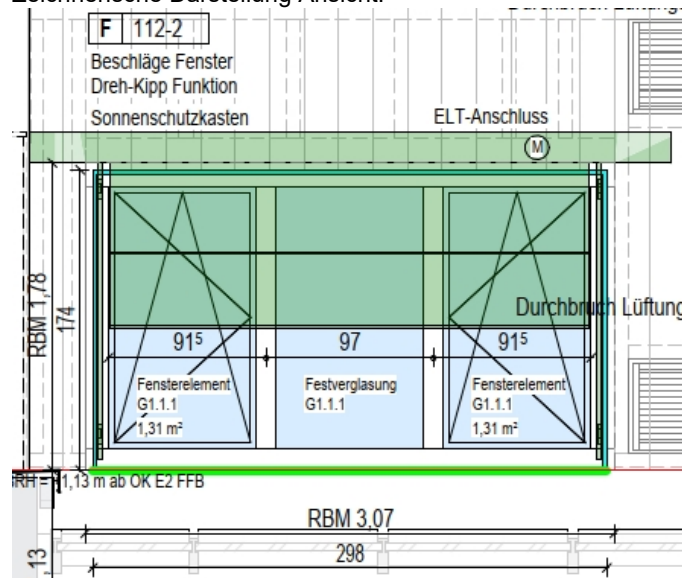
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 1780 mm

Fensternummer:
F 112-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_W-P_H30162_BT1_PP_XO_006

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.204 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=2075 mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 2075 mm

Fensternummer:
zwischen F 85-1 und F 86-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.205 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=955 mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 955 mm

Fensternummer:
zwischen F 881-1 und F 632-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.206 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=1950 mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1950 mm

Fensternummer:
zwischen F 631-1 und F 83-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.207 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=1055 mm)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1055 mm

Fensternummer:
zwischen F 81-1 und F 92-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.208 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=1530 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 1530 mm

Fensternummer:
zwischen F 75-3 und F 75-4

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.209 **Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gem. TB 14.2 (L=635 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

Blindkasten zu Sonnenschutz Typ 03 gemäß TB 14.2

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Länge ca.= 635 mm

Fensternummer:
zwischen F 91-1 und F 821-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.210 **Zulage Notraff-Set (BxH=2070x1680 mm) (F 631-1+F 632-1)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

akkugestütztem Notraff-Set zu Typ 03 - Raffstore gemäß TB 14.3

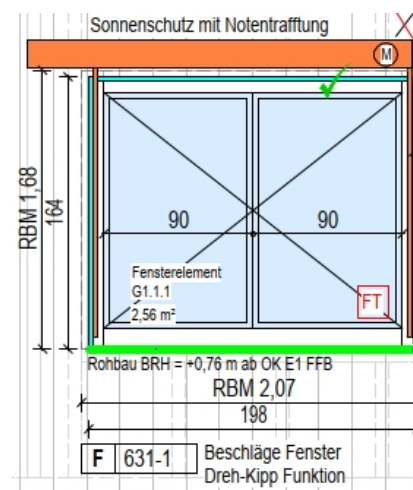
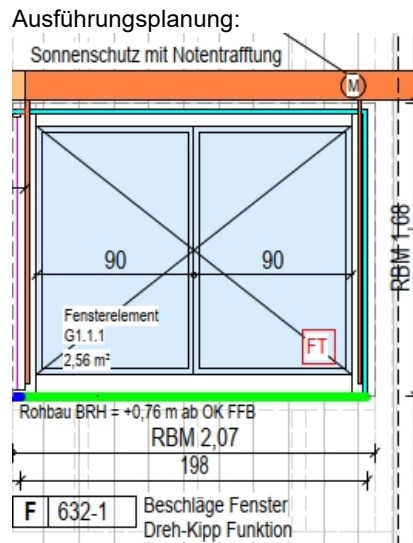
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1680 mm

Fensternummer:
F 631-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)
F 632-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.211 **Zulage Notraff-Set (BxH=1250x1680 mm)**

Liefern und fachgerecht montieren von:

akkugestütztem Notraff-Set zu Typ 03 - Raffstore gemäß TB 14.3

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

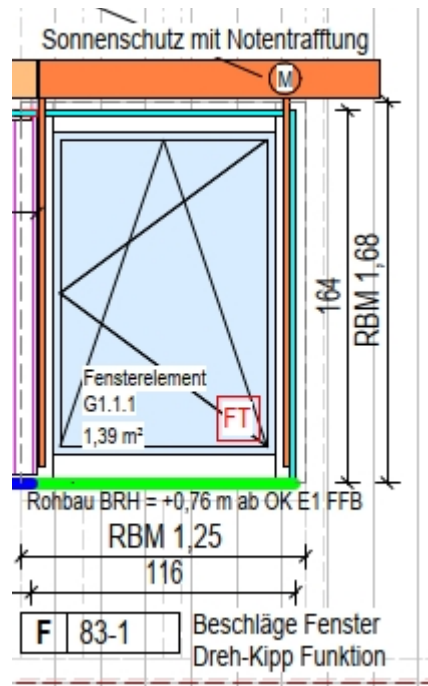
- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
1250 / 1680 mm

Fensternummer:
F 83-1 (Notausstiegsfenster gem. Brandschutzplan)

Ausführungsplanung:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Zip Screen

Zip Screen

01.01.02.05.212 **Mustervorlage Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenen und angebotenen "Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen gem. TB 15.1" gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eckstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende sowie Markisentuch und Führungsschiene, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende ca.:
1 laufender Meter
Musterfläche Markisentuch ca.: 0,50 m x 0,50 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.02.05.213 **Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen gem. TB 15.1 (BxH=2070x1730 mm) (F 89-1+F 89-2)**

Liefere und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 02: Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung (Zip Screen) gemäß TB 15.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.02		Fenster-Elemente

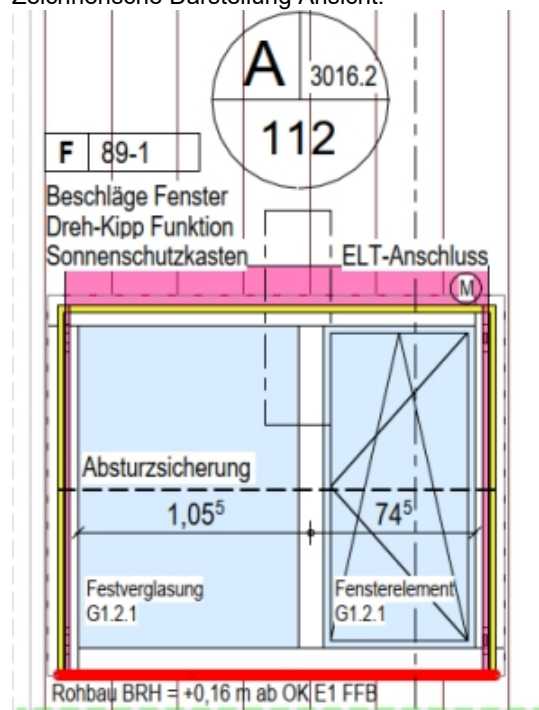
Übertrag €

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 1730 mm

Fensternummer:
F 89-1
F 89-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 112

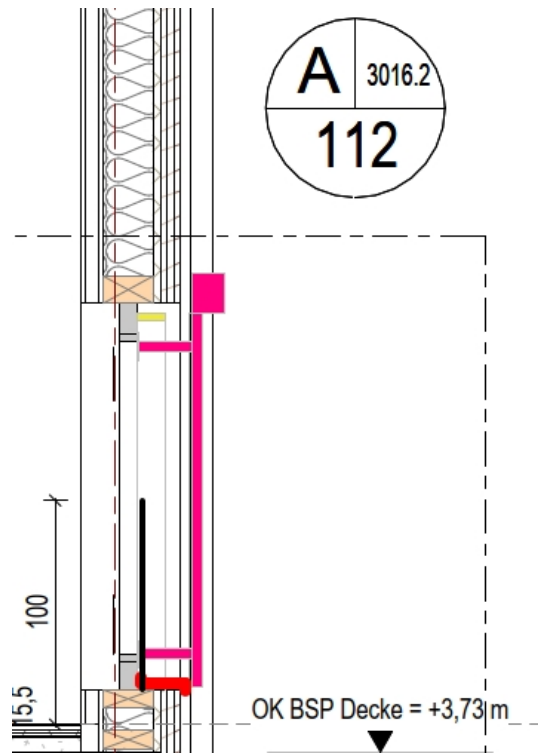
Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

**Sonnenschutz Sonstiges - Inbetriebnahme/Einweisung/
Funktionswartung**

Sonnenschutz Sonstiges - Inbetriebnahme/Einweisung/Funktionswartung

01.01.02.05.214 **Prüfung und Inbetriebnahme Sonnenschutz Typ 01-03**

Erst-Inbetriebnahme sowie Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle, vor erstmaliger Inbetriebnahme sämtlicher zuvor beschriebener Sonnenschutzsysteme Typ 01-03 ist eine Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle, z.B. TÜV oder Dekra (Prüf-SV), notwendig, der AN beauftragt und koordiniert rechtzeitig diese Leistungsposition.

Erstellung sämtlicher Anschlüsse an die Installationen, Erst-Inbetriebnahme der Elemente in Zusammenarbeit mit dem Gewerk Elektro sowie zugehörige Dokumentationen, Protokolle, Übergaben, Plaketten etc., inkl. Vorlage der Prüfbescheinigung.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Sämtliche für die Durchführung der Inbetriebnahme erforderlichen Bühnen, Gerüste und sonstige Hilfsmittel sind durch den AN zu stellen und die Kosten hier einzukalkulieren.

Prüfung vor Inbetriebnahme am gleichen Tag wie die Inverkehrbringung.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

nur einmal abgerechnet werden.

Die Leistungsposition kann nur bei erfolgreicher Abnahme und Inbetriebnahme abgerechnet werden.
Schlussrechnungsstellung erst nach erfolgreicher und fristgerechter Prüfung durch die Überwachungsstelle.

Umfang dieser Position:

- Sonnenschutz Typ 01 (43 Stück)
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)
- Sonnenschutz Typ 03 (18 Stück)

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.02.05.215 Einweisung Sonnenschutz Typ 01-03

Übergabe der Pflegeanleitung für die Bauteile, fachgerechte Einweisung zweier Personen und Einweisung des Reinigungspersonals des Nutzers nach Anforderung durch die Bauleitung. Inkl. Durchführung einer Probereinigung mit dem Reinigungsunternehmen.

Diese Leistung erfolgt zeitlich unabhängig von der Ausführung der Montagearbeiten.

Gesonderte Anfahrt ist einzukalkulieren.

Termin ist frühzeitig und in Abstimmung mit BH / OÜ zu koordinieren (Vorlaufzeit mind. 3 Wochen).

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Umfang dieser Position:

- Sonnenschutz Typ 01 (43 Stück)
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)
- Sonnenschutz Typ 03 (18 Stück)

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.01.02.05.216 Funktionswartung je Jahr (innerhalb der Gewährleistungszeit)

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit.

Umfang dieser Position:

- Sonnenschutz Typ 01 (43 Stück)
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)
- Sonnenschutz Typ 03 (18 Stück)

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.01.02.06.217 **Herstellen von Durchführung durch Wand-Bauteile**
 Herstellen von Durchführung/Bohrung durch Fassaden- und Wand-Bauteile für eigene Kabelverlegung gem. "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro"

Wandbauteile:
 - Material: bauseitige Holzständerwand
 - Dicke: bis ca. 205 mm

- inkl. Herstellung eines luft- und winddichten Verschlusses (nach Durchziehen der eigenen Leitungskabel)

Menge: 130,000 Stck EP: GB:

01.01.02.06.218 **Kabelverlängerungen**
 Mehrpreis für Kabelverlängerungen der eigenen Leitungskabel pro Kabel von je 1 Meter ins Gebäude zusätzlich zu den standardmäßigen 1,5 m, für das Heranführen zu den Übergangs-/Abzweigdosen, gem. "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro".

Menge: 50,000 m EP: GB:

01.01.02.06.219 **Kleineisenteile/Verbindungsmittel, bis 5 kg**
 Lieferung und fachgerechte Montage von sämtlichen Kleineisenteilen/Verbindungsmitteln für zuvor beschriebene Arbeiten, welche evtl. nicht in den entsprechenden Postionen erfasst sind, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis, nach Angabe Statik oder Werkplanung.

- Alle Teile müssen über eine bauaufsichtliche Zulassung oder eine europäische Technische Zulassung (ETA) verfügen
 - Das Material ist korrosionsgeschützt
 - Einbau gemäß den statischen Berechnungen in geeigneter Länge, Durchmesser, Abmessung etc.
 - Montage erfolgt gemäß den Planvorgaben und den Herstellerangaben
 - Alle erforderlichen Prüf- und Nachweisdokumente zur Materialqualität und Tragfähigkeit sind beizubringen.

Kleineisenteile/Verbindungsmittel bspw.:
 Bleche, Dübel, Schrauben, Winkel, Anker, Scheiben, Platten, Konsolen etc.

Einzelgewicht : bis 5 kg

Menge: 100,000 kg EP: GB:

01.01.02.06.220 **Kleineisenteile/Verbindungsmittel, 5-20 kg**
 Lieferung und fachgerechte Montage von sämtlichen Kleineisenteilen/Verbindungsmitteln wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

Einzelgewicht : ab 5 bis 20 kg

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 100,000 kg EP: GB:

01.01.02.06.221 **Kleineisenteile, Edelstahl V4a, bis 5 kg**

Lieferung und Montage von Kleineisenteilen, aus nichtrostendem Edelstahl V4a, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis und Anweisung der Bauleitung.

Einzelgewicht : bis 5 kg

Menge: 10,000 kg EP: GB:

01.01.02.06.222 **Kleineisenteile, Edelstahl V4a, 5 bis 20 kg**

Lieferung und Montage von Kleineisenteilen, aus nichtrostendem Edelstahl V4a, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis und Anweisung der Bauleitung.

Einzelgewicht: 5 bis 20 kg

Menge: 15,000 kg EP: GB:

01.01.02.06.223 **Zulage Rostschutzgrundierung**

Zulage zu den Vorpositionen der Stahlbauteile für die Bearbeitung der Oberflächen mit Rostschutzgrundierung nach Rücksprache mit Bauleitung.

Menge: 10,000 kg EP: GB:

Summe **01.01.02** **Fenster-Elemente**

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

4. Beschreibung der Tür-Elemente (Holz-Aluminium-Türen und Aluminium-Türen)

Beschreibung der Tür-Elemente (Holz-Aluminium-Türen und Aluminium-Türen)

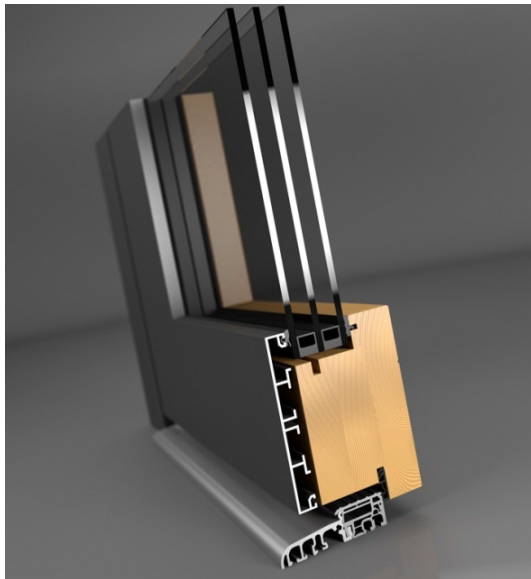
Nachfolgende Technische Beschreibungen (TB) erläutern die möglichen Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale der Tür-Elemente.

Die Technischen Beschreibungen (TB) müssen systemgebunden und aufeinander abgestimmt gewählt und angeboten werden.

Folgende anzubietende Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale für die Türen werden in den nachfolgenden LV-Positionen nur noch abgekürzt.

TB 16: Holz-Aluminium-Tür-Elemente (Ausführung mit und ohne Glasausschnitt, nach innen oder außen öffnend)

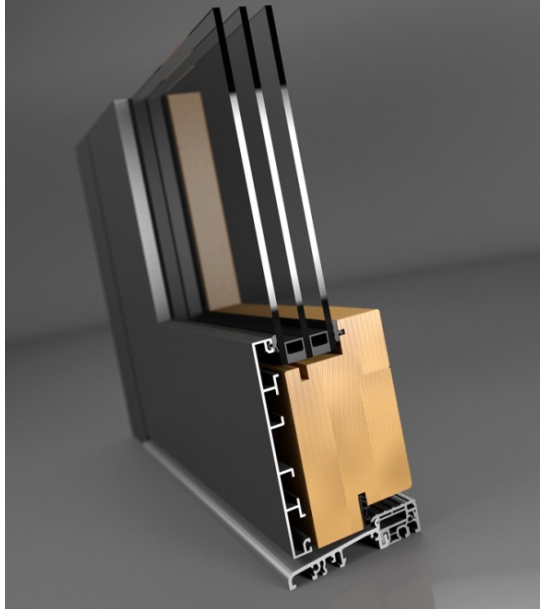
Vorschlag Erscheinungsbild (Öffnungsrichtung nach innen):



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Vorschlag Erscheinungsbild (Öffnungsrichtung nach außen):

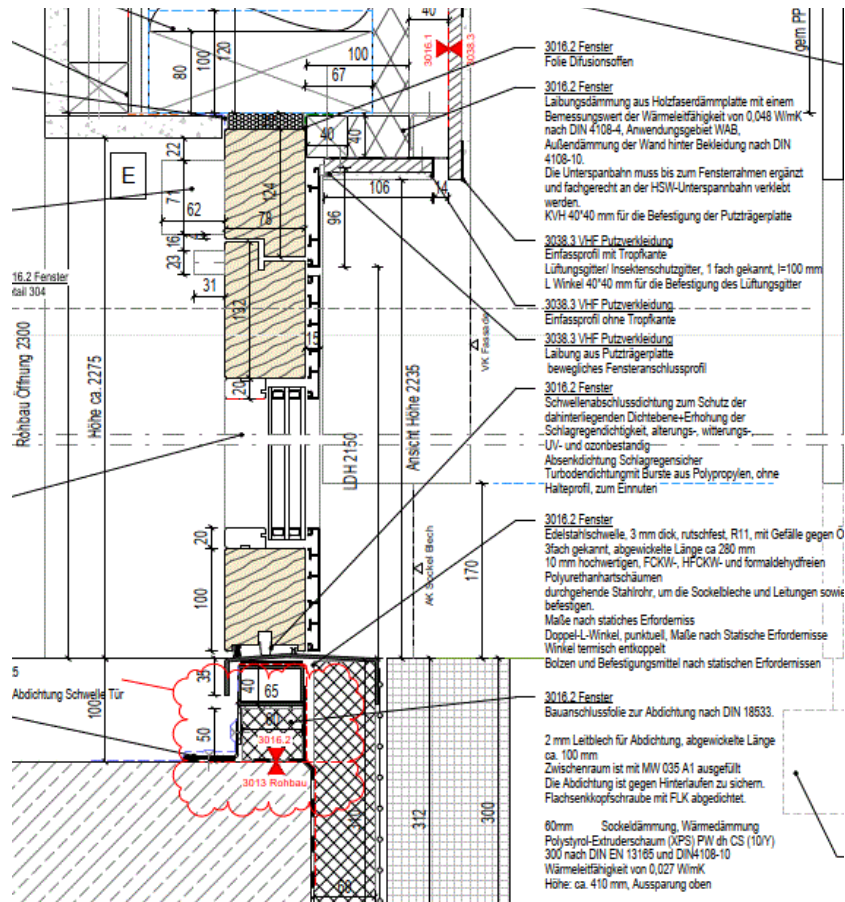


Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 103, 121, 122, 304, 321

Ausführung mit Glasausschnitt:

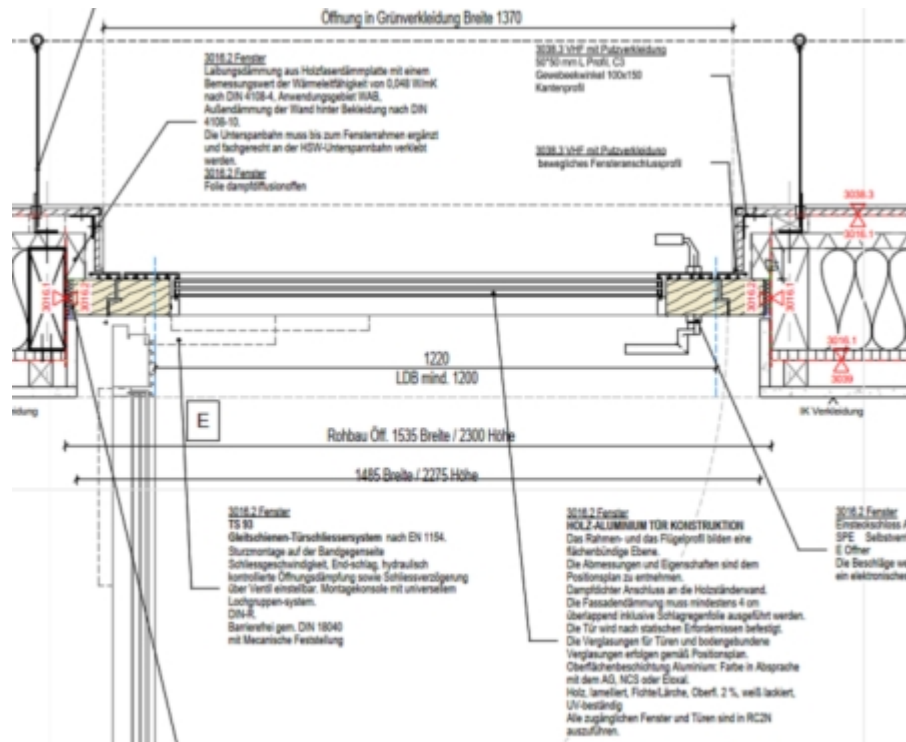
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Ausführung ohne Glasausschnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Aluminium-Rahmen

Rahmenprofil und Flügelprofil bilden eine flächenbündige Ebene.
Zwischen Glas und Flügelprofil besteht kein Versatz (bündige Ausführung).

Wird der Flügel als Paneel (Paneelfüllung gemäß Hersteller) aus außenseitigem Aluminiumblech ca. 3 mm, flügelübergreifend ausgeführt, bilden Rahmenprofil und Aluminiumpaneel ebenfalls eine flächenbündige Ebene. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens.

Die Eckverbindungen der Aluminium-Rahmen bei Eloxal-Oberfläche werden mechanisch ausgeführt.

Abmessungen:

Ansichtsbreiten Standard Flügel ca.: 65 - 66 mm

Ansichtsbreiten Standard Rahmen ca.: 115 - 140 mm

Ansichtsbreiten Standard Pfosten - Riegel ca.: 110 mm

Bautiefen Standard Holzprofile ca.: 78 mm bzw. nach statischen Erfordernissen

Dichtungen

Der Blendrahmen wird mit einer umlaufenden, werkseitig als Rahmen konfektionierten Dichtung aus hochwertigem TPE oder EPDM zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel ausgeführt. Bei großer Schlagregenbeanspruchung kann zusätzlich eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten montiert werden.

Schwellenabschlussdichtung zum Schutz der dahinterliegenden Dichtebene und zur Erhöhung der Schlagregendichtigkeit, alterungs-, witterungs-, UV- und ozonbeständig, Absenkungsdichtung Schlagregensicher, Türbodendichtung mit Bürste aus Polypropylen, ohne Halteprofil, zum Einnuten.

Schwellenausbildung:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jedem Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

Die Verglasung erfolgt außenseitig mit einer umlaufenden APTK oder EPDM Verglasungsdichtung. Keildichtungen werden als äußere Verglasungsdichtung bei speziellen Festverglasungen eingesetzt. Innenseitig wird eine Trockenverglasung mit APTK oder EPDM Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken eingesetzt.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung wird nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International GSB AL 631, bzw. den QUALICOAT-Vorschriften ausgeführt. Zur Ausführung kommt eine Eloxal-Oberfläche nach Wahl des AG bzw. Bemusterung.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:
> 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Türen
> 50 µm im Baukörperanschlussbereich
> 80 µm bei lasierender Beschichtung
>100 µm bei deckender Beschichtung
Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Türen abgestimmt sind, ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen werden entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 erfüllt:

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig, Auswahl Oberfläche gemäß Bemusterung und Abstimmung mit AG/Architekt.

Panel Füllung aus außenseitigem Aluminiumblech, Stärke ca. 3 mm, flügelübergreifend

DIN EN 12207 Luftdurchlässigkeit Klasse 4
DIN EN 12208 Schlagregendichtheit Klasse 9A
DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse 4

Flügel-/Elementbreite ca.: 600 – 1.600mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügel-/Elementhöhe ca.: 1.800 – 3.000mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügelgewicht: bis ca. 300 kg als reiner Drehflügel, 3-fach Rollentürband Edelstahl
Öffnungsrichtung nach innen oder außen (siehe Positionsbeschreibung) mit barrierefreiem Schwellenprofil nach DIN 18040-1
DIN 18008-4 Absturzsicherung nach TRAV Kategorie A

Anforderungen durch den Auftraggeber

DIN EN ISO 140-3 Schallschutz ca.: Rw= 40 (-2; -6) dB
Wärmedurchlasswiderstand Außentüren Uw ca.: 1,30 W/m² K
DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N
Brand-/Rauchschutz: -/-
Anwendungsbereich: Außentüren

Flügelanschlag: DIN R/DIN L, nach innen oder außen öffnend (siehe Positionsbeschreibung und Ausführungsplanung), spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.

Antriebe/Steuerung:
Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren/elektrischen Einbauteile an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Verglasungen:

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Elemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise in den entsprechenden Positionen einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen für Trockenverglasungen und deren Einbau, einschl. der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderl. Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glasherstellers zu ermitteln. Der AN hat die vorgesehenen Scheibenarten und -stärken auf die Vorschriften TVG zu überprüfen. Stimmen die Vorgaben nicht überein, so ist dies bei Angebotsabgabe schriftlich anzuzeigen. Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps genannt.

TB 3: Glastyp 1.2 (G1.2.1) (bei bodentiefen Fenster-Elementen bzw. Tür-Elementen):

WSG absturzsichernde Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisoliertes Glas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: verkehrssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)

TB 17.1: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) - 1-flg. Tür

Einbau in zuvor beschriebene 1-flg. Holz-Aluminium-Türen von automatischer, selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge, vorgerichtet zum Einbau Profilzylinder.

Inkl. aller Anbauteile, Stulp und Schließblech in Edelstahl., fachgerechter Verlegung der Anschlussleitungen im Türblatt und Türzarge gem. Zulassungsbescheid des Herstellers, bzw. gem. der geforderten Widerstandsklasse/Einbruchhemmung RC2N der Hauptpositionen der Türen.

Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

Mit Panikfunktion E (Drücker/Knauf), Türgarnitur auf ca. 106 cm ab OK FFB

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

TB 17.2: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) - 2-flg. Tür

Einbau von selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

- für 2-flügelige Türen

TB 18.1: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt 1-flg. Tür

Einbau in beschriebene 1-flg. (Holz-)Aluminium-Türen von elektrischem Türöffner mit Rückmeldekontakt mit verstärkter Falle und Edelstahl-Schließblech, inkl. verdeckter Kabelverlegung, Betriebsstrom 12 oder 24 V, stromlos offen / geschlossen, mit Rückmeldekontakt, Rückmeldung zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge vorgerichtet. Ausführung gem. Zulassungsbescheid des Herstellers. Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

TB 18.2: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt 2-flg. Tür

Einbau von elektrischem Türöffner mit Rückmeldekontakt wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

- für 2-flügelige Türen

TB 19.1: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (1-flügelige Tür)

Gleitschienentürschließer, für zuvor beschriebene 1-flügelige Türen mit und ohne Brandschutz-/Rauchschutzfunktion, Gleitschienentürschließer nach DIN EN 1154 mit CE-Kennzeichnung, Größe EN 2-5 bzw. EN 5-7 je nach Türflügelbreite gem. Herstellerangaben, Softline mit Schließverzögerung, Schließgeschwindigkeit, Schließablauf, Endanschlag, hydraulisch kontrollierte und einstellbare Öffnungsdämpfung, Schließkraft stufenlos einstellbar, Farbton von Gehäuse und Gleitschiene Edelstahl matt, Ausführung gem. Hersteller und Zulassung, Öffnungsbegrenzer, zwischen 80° und 140° einstellbar (Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt), Montagekonsole mit universellen Lochgruppensystem, inkl. aller Anbauteile und Befestigungsmittel wie z.B. Montageplatte etc., inkl. Feineinstellung des Schließers. In die Gleitschiene ist eine mechanische Feststellvorrichtung einzubauen, damit das Türblatt bei Bedarf offengehalten werden kann, barrierefrei gem. DIN 18040.

Gleitschienentürschließer passend und zugelassen für den Einbau an angebotenen Türsystemen, Türzarge und Türblatt vorgerüstet für den Einbau des Gleitschienentürschließers. Sturzmontage (auf Band- oder Bandgegenseite gem. Ausführungsplanung).

TB 19.2: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (2-flügelige Tür)

Gleitschienentürschließer, für zuvor beschriebene 2-flügelige Türen mit und ohne

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Brandschutz-/Rauchschutzfunktion,
Gleitschienentürschließer nach DIN EN 1154 mit CE-Kennzeichnung, Größe EN 2-5 bzw. EN 5-7 je nach Türflügelbreite gem. Herstellerangaben, Softline mit Schließverzögerung, Schließgeschwindigkeit, Schließablauf, Endanschlag, hydraulisch kontrollierte und einstellbare Öffnungsdämpfung, Schließkraft stufenlos einstellbar, Farbton von Gehäuse und Gleitschiene Edelstahl matt, Ausführung gem. Hersteller und Zulassung, Öffnungsbegrenzer, zwischen 80° und 140° einstellbar (Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt), Montagekonsole mit universellen Lochgruppensystem, inkl. aller Anbauteile und Befestigungsmittel wie z.B. Montageplatte etc., inkl. Feineinstellung des Schließers. In die Gleitschiene ist eine mechanische Feststellvorrichtung einzubauen, damit das Türblatt bei Bedarf offengehalten werden kann, barrierefrei gem. DIN 18040.

Gleitschienentürschließer passend und zugelassen für den Einbau an angebotenen Türsystemen, Türzarge und Türblatt vorgerüstet für den Einbau des Gleitschienentürschließers.
Sturzmontage (auf Band- oder Bandgegenseite gem. Ausführungsplanung).

- inkl. integrierte, mechanische Schließfolgeregelung
- Ausführung bei 2-flg. Türen mit 2 Obentürschließern oder 1 durchgehenden Obentürschließer gem. Zulassung und örtlichen Gegebenheiten.

TB 7: Einbau/Anschlüsse Fenster- und Tür-Elemente:

Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Die Verankerungen müssen die Kräfte aus den Fenster- und Tür-Elementen einwandfrei auf das Bauwerk übertragen sowie die Bewegungen aus der Wärmedehnung der Elemente als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Bauwerk aufnehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d. h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten.

TB 7.2: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 304 und Detail 321):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 304 und Detail 321:

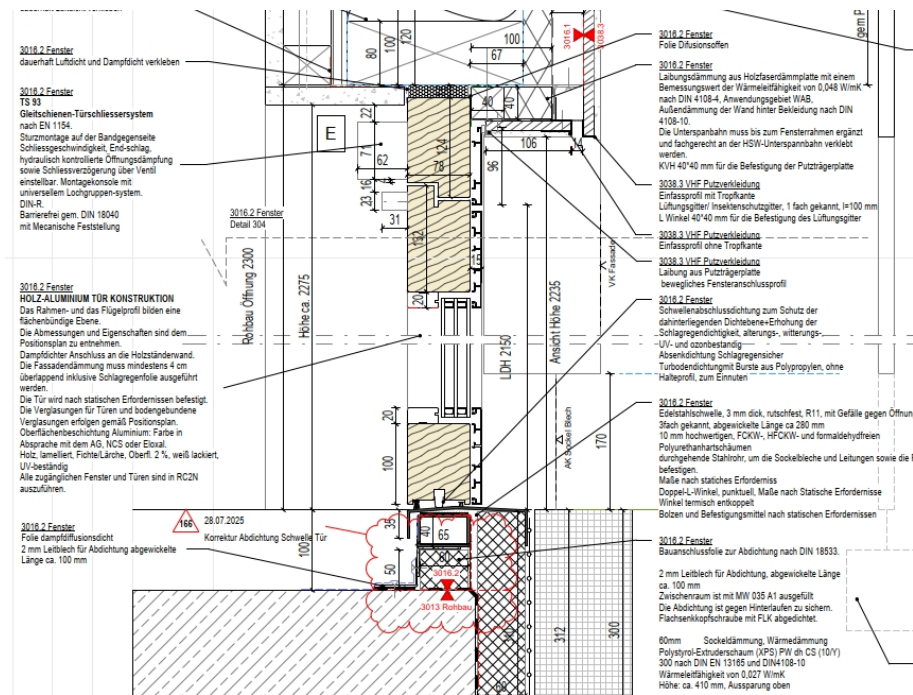
Proj.: 1975
LV: 3016-2

Bildungszentrum Landshut
Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

LOS 01
Abschnitt 01.01
Titel 01.01.03

Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Bauabschnitt 1 (BA1)
Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum
Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):
- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung

- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht
mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07

- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem.
Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:
- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm
überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK
nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB,
Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10,
inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum
Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen
Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden,
Ausführung gem. Ausführungsplanung

- Konstruktionsvollholz KVH BxH= ca. 40x40 mm für die Befestigung der bauseitigen
Putzträgerplatte, Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen
Hinterlaufen zu sichern
- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 100
mm (50x50mm),
- Zwischenraum ausgefüllt mit ca. BxH= 60x50mm Mineralwolle Wärmeleitfähigkeit
von 0,035 W/mK, Brandverhalten A1,
- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachsenkopfschraube, mit
Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 280 mm
- Polyurethanhartschaumen ca. 10 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

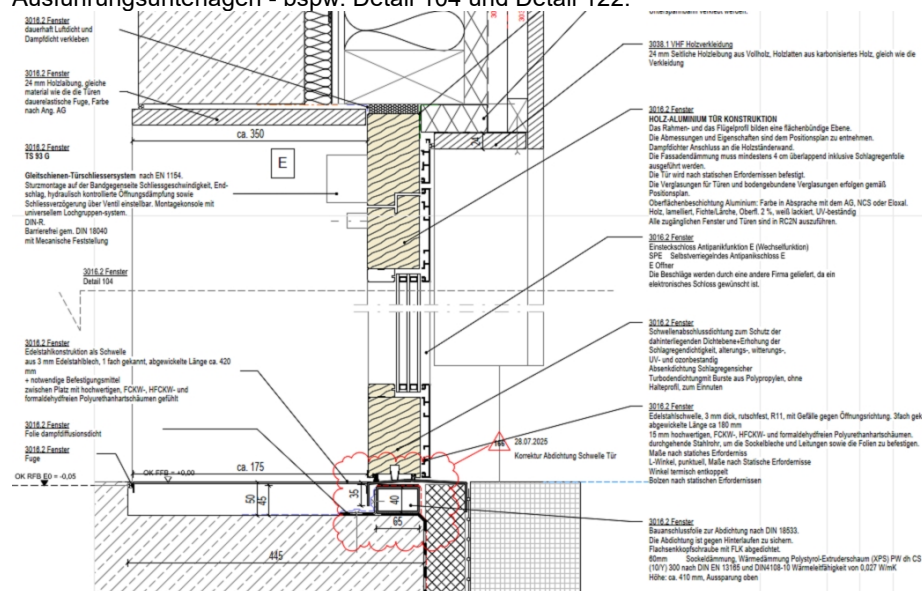
unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 100 mm (50x50mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung

TB 7.3: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 104 und Detail 122):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschreibung. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 104 und Detail 122:



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):

- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung
- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07
- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen Hinterlaufen zu sichern
- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachslenkkopfschraube, mit Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 180 mm
- Polyurethanhartschaum ca. 15 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 420 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfüzung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 7.4: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 103 und Detail 121):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 103 und Detail 121:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

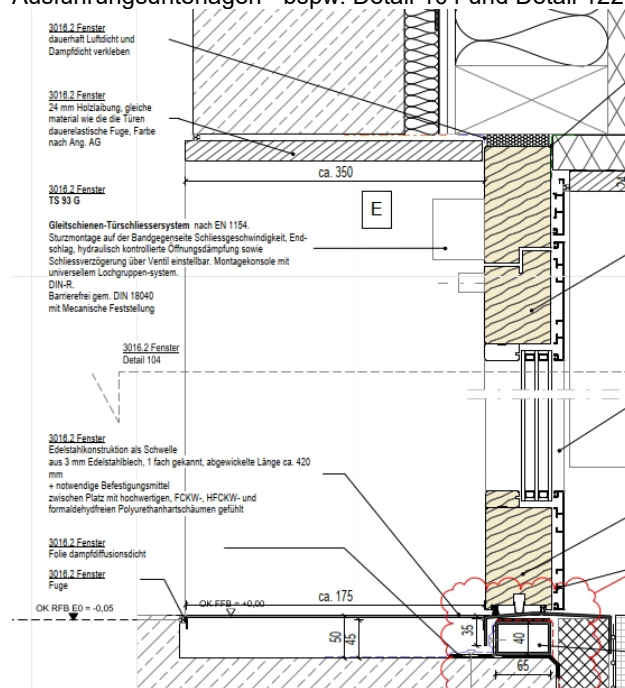
Währung in €

- Polyurethanhartschaum ca. 15 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewickelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 250 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfugung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 8.3: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 350 mm), innenseitig
Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 104 und Detail 122:



innenseitig, dreiseitig (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz,

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 350 x 24 mm
Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 350 x 24 mm

Länge gemäß Abmessungen Positionsbeschreibung,
Holzart wie Tür-Elemente, lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig.

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien,
Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

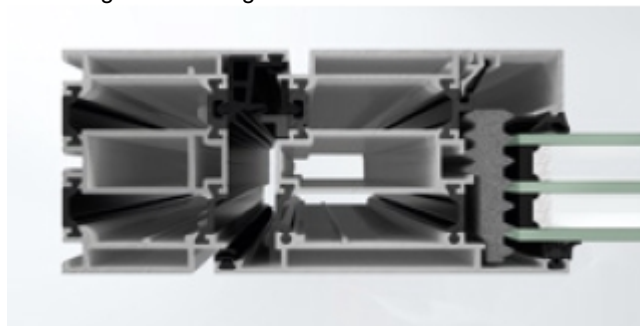
Währung in €

(Schraubenköpfe im Branton wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Inkl. dreiseitiger dauerelastischer Verfugung, Farbe nach Wahl AG.
Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 20: Aluminium-Tür-Elemente (Ausführung ohne Glasausschnitt)

Vorschlag Erscheinungsbild:



Aluminium-Türsystem aus gedämmten Aluminiumprofilen mit folgenden Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen:

- Bautiefe: ca. 75 mm
- Profilaufbau: ca. 3-schalig
- schubfeste Verbindung zwischen Innen- und Mittelschale sowie schubloser Verbund zwischen Isoliersteg und Aluminium-Außenschale
- Wärmedämmung nach DIN EN ISO 10077-2: $U_f =$ bis zu ca. 1,4 W/(m²K)
- DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N
- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 (Klasse): 4
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 (Klasse): E750
- Windwiderstand nach DIN EN 12210 (Klasse): C3/B3
- Flügelhöhe bis 3.000 mm bei maximalen Flügelgewichten von 200 kg
- Rollentürbänder, Aufsatztürbänder einsetzbar
- Barrierefreie Gestaltung nach DIN 18040:
 - Barrierefreie Nullschwelle mit automatischer Türabdichtung
 - Schwelle durchlaufend
 - Fußpunkt verstellbar
- Oberfläche: Eloxier nach Wahl AG und nach Bemusterung bzw. Freigabe durch AG/Architekt.
- Brand-/Rauchschutz: -/-
- Anwendungsbereich: Außentüren
- Flügelanschlag: DIN R/DIN L, nach innen oder außen öffnend (siehe Positionsbeschreibung und Ausführungsplanung), spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.
- Panikfunktion: nein
- Schwelle: Schwellenabschlussdichtung zum Schutz der dahinterliegenden Dichtebene und zur Erhöhung der Schlagregendichtheit, alterungs-, witterungs-, UV- und ozonbeständig, Absenkdichtung Schlagregensicher, Türbodendichtung mit Bürste aus Polypropylen, ohne Halteprofil, zum Einnuten.

Antriebe/Steuerung:

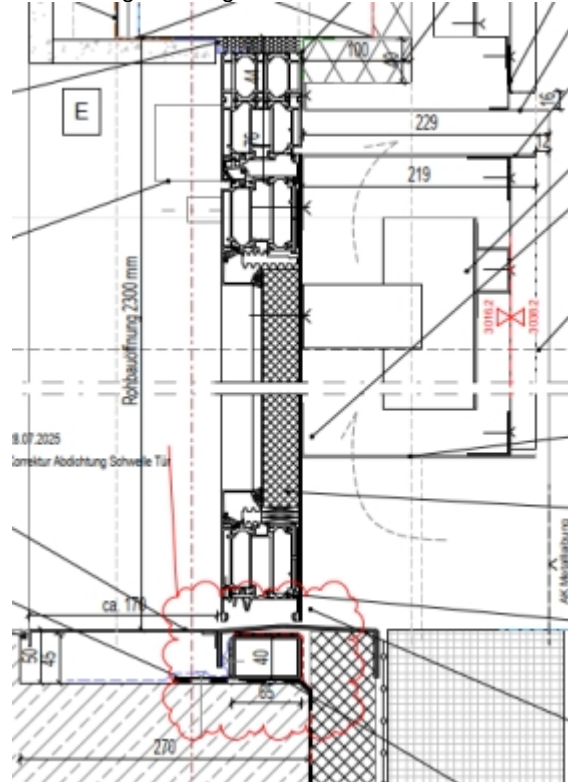
Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren/elektrischen Einbauteile an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

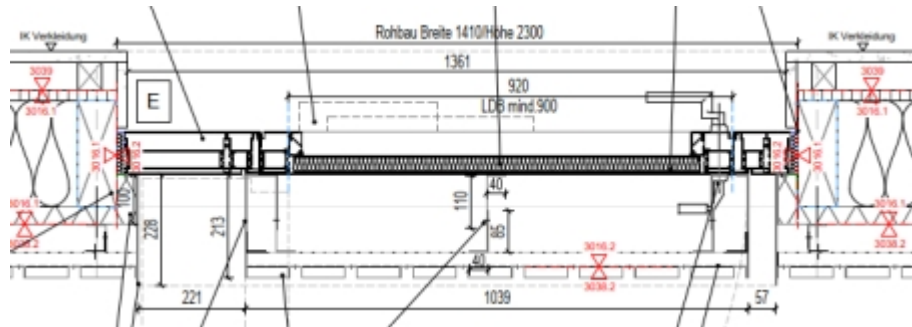
Elektro“.

Ausführungsunterlagen - Detail 205 und Detail 222:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



TB 17.3: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss - 1-flg. Tür (ohne Panikfunktion)

Einbau in zuvor beschriebene 1-flg. Aluminium-Türen von automatischer, selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge, vorbereitet zum Einbau Profilzylinder.

Inkl. aller Anbauteile, Stulp und Schließblech in Edelstahl., fachgerechter Verlegung der Anschlussleitungen im Türblatt und Türzarge gem. Zulassungsbescheid des Herstellers, bzw. gem. der geforderten Widerstandsklasse/Einbruchhemmung RC2N der Hauptpositionen der Türen.

Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

Türgarnitur (Drücker/Knauf), auf ca. 106 cm ab OK FFB

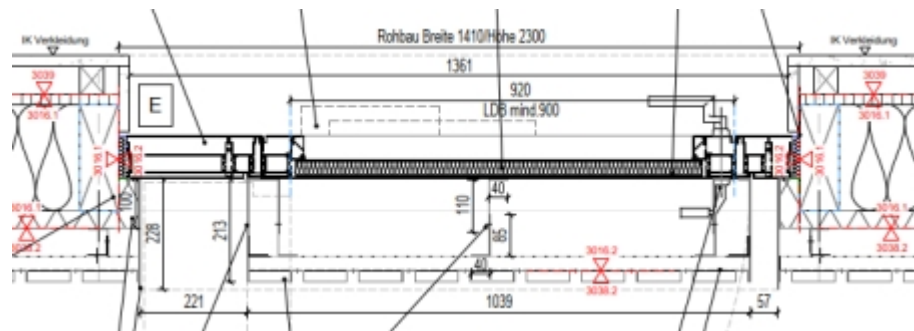
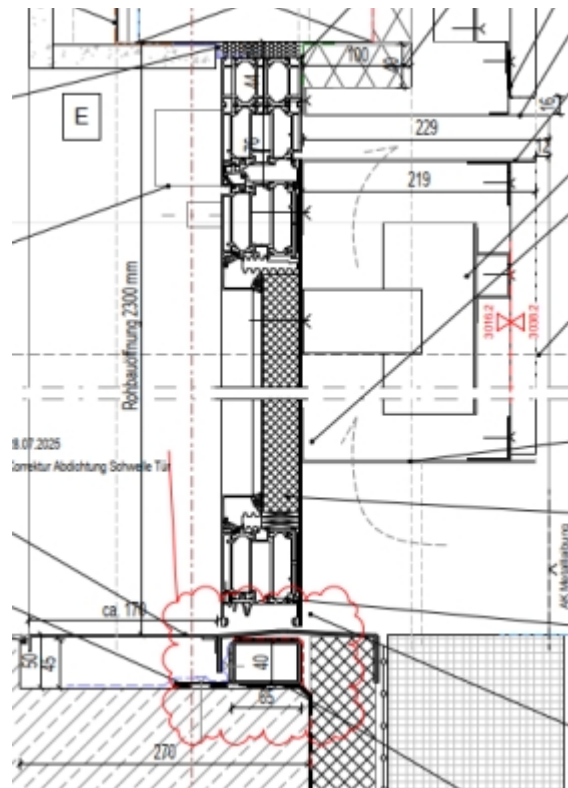
TB 7.5: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 205 und Detail 222):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbesrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 205 und Detail 222:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum
Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):
- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung

- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07

- vorkomprimiertes Dichtband in Türrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:
- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

- Leibungsblech Dicke ca. 3 mm , 1-fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 260 mm, an Türprofil befestigt, Oberfläche eloxiert, Farbe nach Wahl AG.

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen Hinterlaufen zu sichern

- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachsenkopfschraube, mit Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit ab- gedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen ab-geleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 180 mm
- Polyurethanhartschaum ca. 10 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewickelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 220 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfugung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Sonstiges, außenseitig:

- 2 Stück Abschlussbleche, Dicke ca. 3 mm, 1-fach gekantet, perforiert, abgewickelte Länge ca. 250 mm, an Türprofil befestigt, Oberfläche eloxiert, Farbe nach Angabe AG, inkl. 2 Stück Befestigungswinkel ca 50x50x2 mm, Farbe an der Verkleidung orientiert, RAL-Design oder DB- oder NCS-Farbtone nach Wahl des AG.

- 1 Stück Unterkonstruktion für die Verkleidung aus L-Winkels, Größe ca. 110/40/3 mm und 85/40/3 mm bzw. nach statischen Erfordernissen, sowie ca. 25/32/40/2 mm Hutprofil, farblich auf die Fassadenbekleidung abgestimmt, RAL-Design oder NCS-Farbtone nach Wahl des AG.

Ausführung gem. Ausführungsplanung.

links+rechts:

links und rechts Profilverbreiterungen gem. Türsystem und statischen Erfordernissen,

Breite Profilverbreiterung links ca.: 221 mm

Breite Profilverbreiterung rechts ca.: 57 mm,

Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

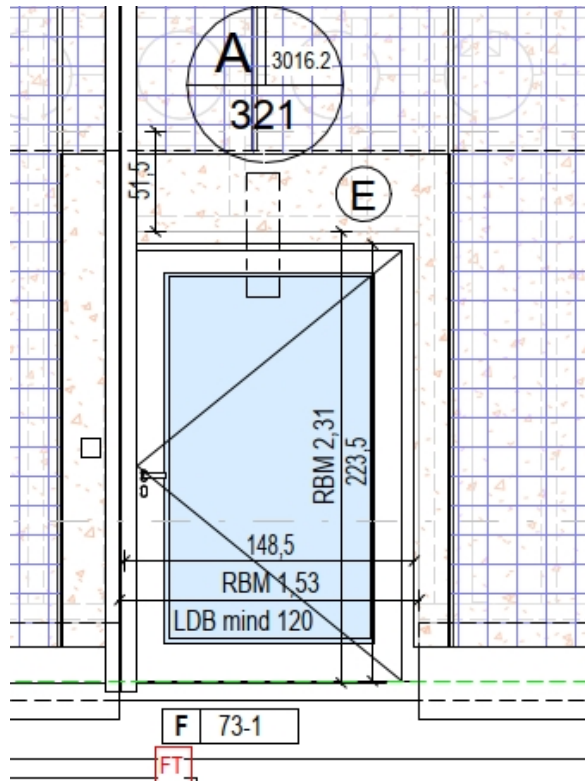
Währung in €

- 01.01.03.01.224 **Holz-Aluminium-Tür-Element (nach innen) mit Glasausschnitt, 1flg., B/H=1530/2310 mm (F 73-1) (Anschluss TB 7.2)**
- Liefen und fachgerecht einbauen von Tür-Element mit Glasausschnitt (Außentür), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Tür-Elemente":
- Tür-Element (Holz-Aluminium-Tür): gemäß TB 16
 - Verglasung: TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG absturzsichernde Verglasung
 - Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.2
 - Flügelanzahl= 1
 - DIN-Richtung= L
 - Öffnungsrichtung= nach innen
 - Breite RBM [mm]= 1530
 - Höhe RBM [mm] ab OKFFB= 2310
 - Wandstärke [mm]= ca. 250
 - Wandart= Holzständerwand
 - lichte Durchgangsbreite (LDB): mind. 1200 mm (Fluchttür gem. Brandschutzplan)
 - lichte Durchgangshöhe (LDH): 2150 mm
 - Panikfunktion: Ja
 - TB 17.1: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) (1-flg. Tür)
 - TB 18.1: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt (1-flg. Tür)
 - TB 19.1: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (1-flg. Tür)
 - Beschlag/Garnitur: elektronische Beschläge (+Zugangskontrolle)= bauseits
- Türsystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Türliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Tür-Zargenbefestigungen, Schloss-/Bandtaschen o.Ä. passend zum verwendeten Türsystem.
- Türnummer:
F 73-1
- Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_BT1_PP_XO_001
- Detail 304
- Detail 321

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

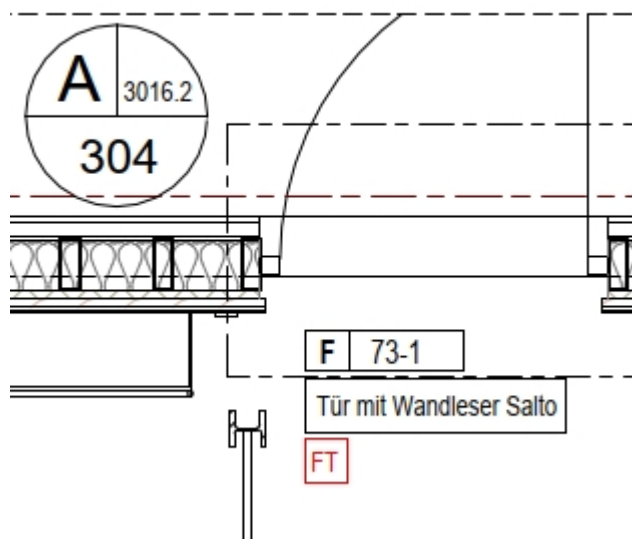
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.01		Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel 01.01.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Tür NI mit Einsteckschloss Antipanikfunktion E (Wechselfunktion), Selbstverriegelndes Antipanikschloss E, E Offner für Wandleser Salto, OTS mit mechanische Feststellanlage, Sturzmontage Bandseite, Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt.

Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

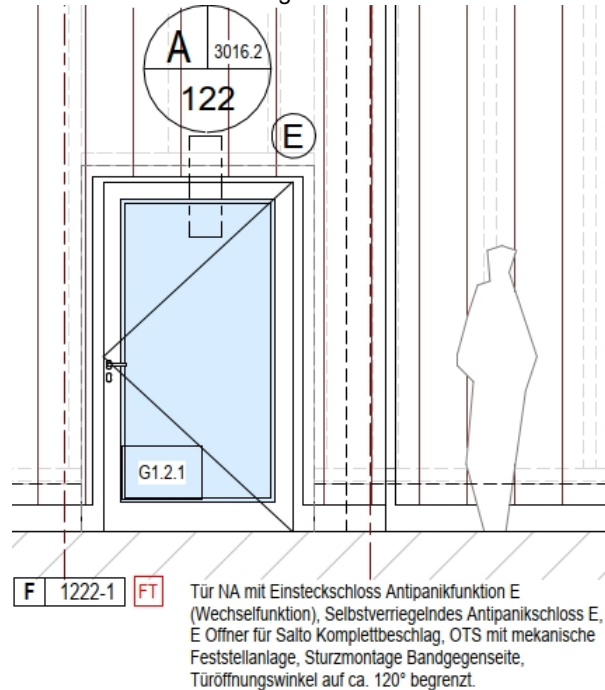
Übertrag €

Türsystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Türliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Tür-Zargenbefestigungen, Schloss-/Bandtaschen o.Ä. passend zum verwendeten Türsystem.

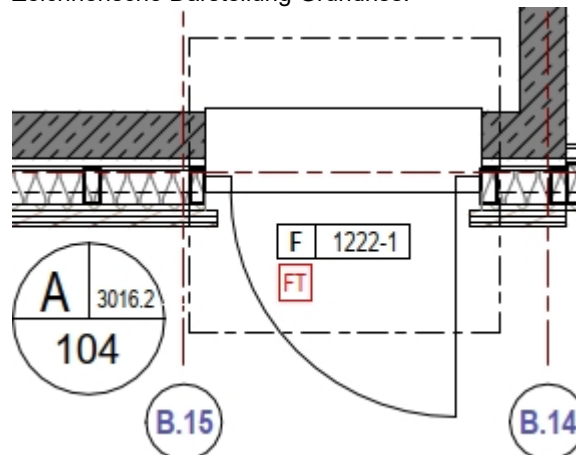
Türnummer:
F 1222-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 104
- Detail 122

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



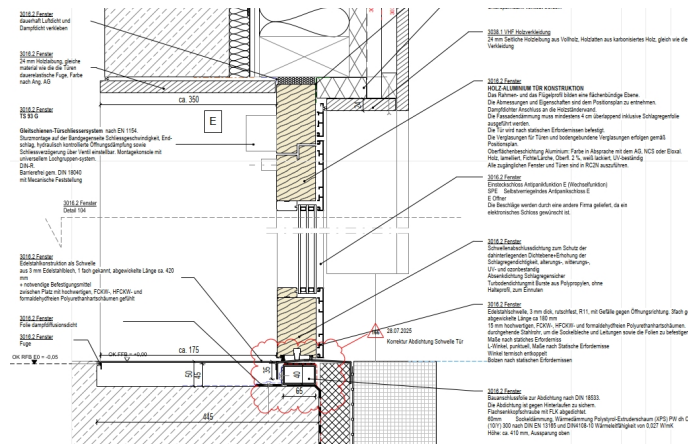
Zeichnerische Darstellung Grundriss:



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.03.01.226

Aluminium-Tür-Element (nach außen), 1flg., B/H=1410/2300 mm (F 1112-1) (Anschluss TB 7.5) (Tapetentür)

Liefere und fachgerecht einbauen von Tür-Element (Außentür), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Tür-Elemente":

- Tür-Element (Aluminium-Tür): gemäß TB 20
- Verglasung: keine
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.5
- Flügelanzahl= 1
- DIN-Richtung= DIN L
- Öffnungsrichtung= nach außen
- Breite RBM [mm]= 1410
- Höhe RBM [mm] ab OKFFB= 2300
- Wandstärke [mm]= ca. 2750
- Wandart= Holzständerwand
- lichte Durchgangsbreite (LDB): mind. 900 mm
- lichte Durchgangshöhe (LDH): 2150 mm
- Panikfunktion: nein
- TB 17.3: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (ohne Panikfunktion E) (1-flg. Tür)
- TB 18.1: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt (1-flg. Tür)
- TB 19.1: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (1-flg. Tür)
- Beschlag/Garnitur: elektronische Beschläge (+Zugangskontrolle)= bauseits

Türsystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Türliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Tür-Zargenbefestigungen, Schloss-/Bandtaschen o.Ä. passend zum verwendeten Türsystem.

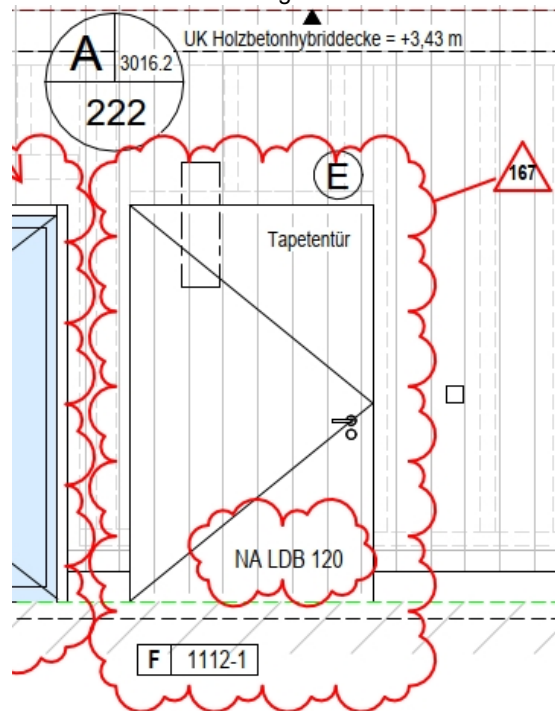
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €

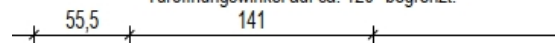
Türnummer:
F 1112-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_003
- Detail 205
- Detail 222

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



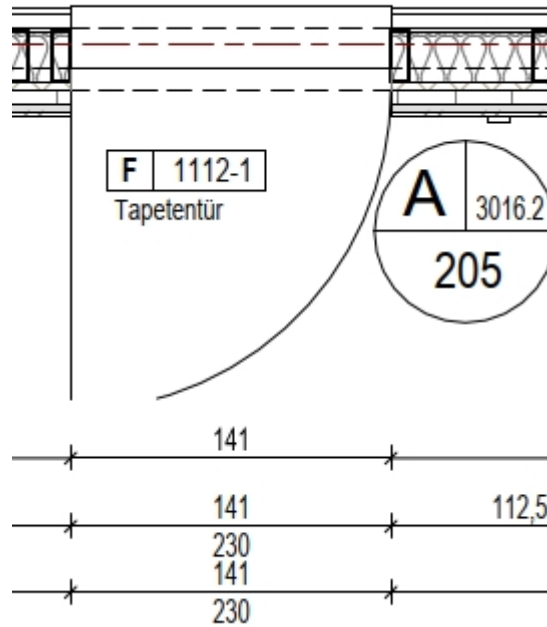
enelement Tür NA + Verkleidung - Tapetentür
mit Tandenschloss für Dreikant- und Profilzylinder,
E Offner für Wandleser Salto, OTS mit mekanische
Feststellanlage, Sturzmontage Bandgegenseite,
Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt.



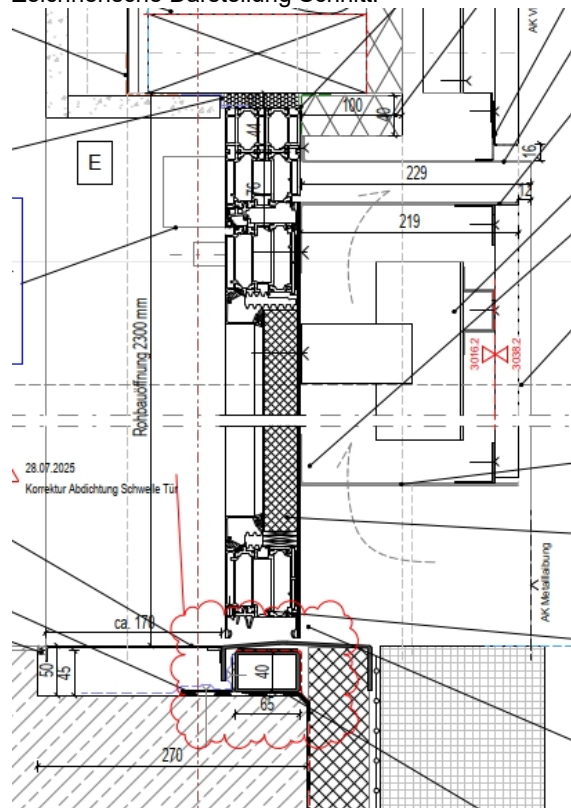
Zeichnerische Darstellung Grundriss:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €

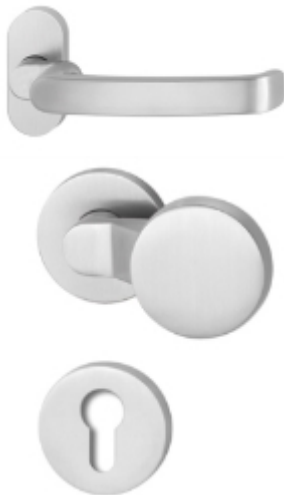
01.01.03.01.227 **Zulage Türgarnitur, Wechselfunktion E, Anti-Panik (Holz-Aluminium-Tür-Element mit Glasausschnitt)**

Zulage zu zuvor beschriebener Position
"Holz-Aluminium-Tür-Element mit Glasausschnitt" für die
Lieferung und fachgerechte Montage von:

Türgarnitur, Objekt-Beschlag, in Edelstahl matt, mit
Rundrosette,
Wechselgarnitur Funktion E: Drücker / Knauf
Panikfunktion: ja

Beschlag und Rosette mit Eignung für Türen mit
Glasausschnitt (bspw. gekröpfte Variante),
Drückerhöhe ca. 106 cm ab OKFFB

Vorschlag Erscheinungsbild:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.01.03.01.228 **Zulage Türgarnitur (Aluminium-Tür-Element)**

Zulage zu zuvor beschriebener Position
"Aluminium-Tür-Element" für die Lieferung und fachgerechte
Montage von:

Türgarnitur, Objekt-Beschlag, in Edelstahl matt, mit
Rundrosette,
Gleichgarnitur: Drücker / Drücker
Panikfunktion: nein
Drückerhöhe ca. 106 cm ab OKFFB

Vorschlag Erscheinungsbild:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Übertrag €

01.01.03.02.229 **Holzleibung (Tiefe=350 mm) gem. TB 8.3 (BxH=1443x2283 mm) (F 1222-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

dreiseitiger (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz gemäß TB 8.3 (Tiefe= 350 mm)

wie im Vortext "Beschreibung der Tür-Elemente" beschrieben.

Gesamt-Abmessung BxH ca.= 1443 x 2283 mm

Fensternummer:
F 1222-1

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Summe **01.01.03** **Tür-Elemente (Außentüren)**

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges

Währung in €

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur auf ausdrückliche Anordnung des Auftragssgebers/der örtlichen Bauüberwachung ausgeführt . Die Stundennachweise sind der BÜ wöchentlich vorzulegen. Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise außer den Angaben nach §1 5 Abs. 3 VOB/ B enthalten:

- Art der ausgeführten Leistung
- Ort, Datum sowie die Dauer der Arbeiten
- genaue Bezeichnung des Auftragsorts innerhalb der Baustelle
- Namen und Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte mit Beruf , Lohn- und Gehaltsgruppe
- geleistete Arbeitsstunden je Arbeitskraft
- Materialverbrauch
- bei Maschinen- , Geräte, und KFZ - Einsatz deren Betriebszeiten und Angaben zum Typ

01.01.04.01.230

Anfahrtspauschale

Zusätzliche An- und Abfahrten außerhalb der geplanten Bauarbeiten für bauablaufbedingte Veränderungen. Nur nach schriftlicher Anforderung durch den Auftraggeber bzw. der Bauüberwachung. Enthalten sind alle Material- und Personalkosten, für die gesamte Kolonne.

Menge: 8,000 Stck EP: GB:

01.01.04.01.231

Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Vorarbeiter/-in

Menge: 25,000 h EP: GB:

01.01.04.01.232

Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Facharbeiter/-in

Menge: 50,000 h EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)
Titel	01.01.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges

Übertrag €

01.01.04.01.233 **Stundenlohnarbeiten Bauhelfer/-in**
 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
 Bauhelfer/-in
 Menge: 50,000 h EP: GB:

01.01.04.01.234 **Antrag und Abstimmung: Arbeiten an Sonn- und Feiertagen**
 Antragstellung und erforderliche Abstimmung zur Einholung der Genehmigung für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen durch die zuständige Stelle (Gewerbeaufsicht).
 Auf die rechtzeitige Einreichung der Anträge wird hingewiesen!
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.01.04.01.235 **Mehrprijs für notwendige Arbeiten an Sonn- und Feiertagen**
 Mehrpreis, als Zulage zu den Hauptpositionen / Bauleistungen des Leistungsverzeichnisses, für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen, pro Mitarbeiter berechnet.
 Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass alle gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen eingehalten werden.
 Abrechnung erst nach ausdrücklicher Anweisung durch die Objektüberwachung. Abrechnung pro Arbeitskraft und Sonn- bzw. Feiertag.
 ACHTUNG: Die Position ist ausdrücklich nicht anzuwenden, wenn die Leistungen aus Gründen von Terminverzug, ausgelöst durch den AN, erforderlich werden!
 Menge: 2,000 AT EP: GB:

01.01.04.01.236 **Aufwand für zusätzliche Besprechungen**
 Aufwand für die Teilnahme der Firmenbauleitung an zusätzlichen Baubesprechungen der Objektüberwachung Hochbau, während besonders kritischer Bauphasen:
 - täglich
 - vor Ort, in Präsenz
 - Dauer ca. 1,5 Stunden
 Ausführung erst nach ausdrücklichem Abruf durch die Objektüberwachung. Abrechnung nach tatsächlichem Aufwand / Bedarf.
 Menge: 8,000 AT EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut	
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	
Abschnitt	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)	
Titel	01.01.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	
			<u>Übertrag €</u>
<u>Summe</u>	01.01.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	.....
<u>Summe</u>	01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)	.....

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Währung in €

01.02.01.01.237 **Gefährungsbeurteilung/-prävention**

Erstellung von Gefährungsbeurteilung und Durchführung von Gefährungsprävention für die geplanten Bautätigkeiten auf der Baustelle, für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 2 - BA2.

Die Vorlage der Gefährungsbeurteilung muss vor Beginn der Bauausführung vorliegen!

Der AN hat sämtliche üblichen Gefährungsbeurteilungen, Präventionsmaßnahmen, SiGeKo-Maßnahmen und Arbeitssicherheitsauflagen auf der Baustelle eigenverantwortlich zu beaufsichtigen, zu dokumentieren und einzuhalten.

Der Umfang der Gefährungsbeurteilung beinhaltet mindestens:

- Aufnahme und Bewertung der spezifischen Gefährdungen am Einsatzort (inkl. Umfeldbedingungen, Baustellenorganisation, eingesetzte Maschinen und Materialien)
- Erstellung einer schriftlichen Gefährungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), DGUV Vorschriften und TRBS
- Festlegung geeigneter Schutzmaßnahmen und Verantwortlichkeiten
- Dokumentation und Bereitstellung der Gefährungsbeurteilung für die Bauleitung/OÜ und für beteiligte Gewerke
- Einweisung der Mitarbeiter anhand der Gefährungsbeurteilung vor Aufnahme der Arbeiten
- Die Gefährungsbeurteilung ist vor Ausführungsbeginn zu erstellen und fortzuschreiben, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern
- Die Dokumentation muss den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und jederzeit prüfbar sein. Sie ist vor Ausführungsbeginn der zuständigen Objektüberwachung zu übermitteln

Auch die Beaufsichtigung und die Einhaltung von Präventionsmaßnahmen, welche nicht als Nebenleistung gemäß VOB/C gelten, die aber zur Erfüllung der eigenen vertraglichen Leistung erforderlich sind, sind in diese Position einzukalkulieren.

Der AG überprüft regelmäßig die Einhaltung und Dokumentation der Gefährungsprävention durch den AN. Bei festgestellten Gefährdungen, Nichteinhaltung der Präventionsmaßnahmen etc. kann und wird der AG nach eigenem Ermessen einen Einbehalt bei der Rechnungsstellung vornehmen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines
		<u>Übertrag €</u>

01.02.01.01.238 **Arbeits-/Schutzgerüste, Bühnen, Hebezeuge**

Die Bereitstellung von Arbeits- und Schutzgerüsten, Bühnen, Hebezeugen u.ä. für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 2 - BA2 ist in diese Position einzukalkulieren.

Es sind explizit Arbeits- und Schutzgerüste, Arbeitsbühnen, Hebezeuge u.ä. in den Einheitspreis inkludiert, die nicht als Nebenleistung gemäß VOB/C gelten und für die eigene herzustellende Vertragsleistung erforderlich sind. Diese sind zu errichten, vorzuhalten und abzubauen entsprechend dem Baufortschritt.

Die Ausführung kann nach Wahl des Auftragnehmers erfolgen. Die örtlichen Gegebenheiten sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Vorhaltung: Über den eigenen Leistungszeitraum.

Arbeitsgerüste/Fassadengerüste etc. sind bauseits über Gewerk Gerüstbauarbeiten vorhanden.

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis Baustelleneinrichtung

Hinweis Baustelleneinrichtung

Soweit in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht anders beschrieben, umfasst die Baustelleneinrichtung folgende Leistungen:

- den Auf- und Abbau, den An- und Abtransport, das Einrichten sowie die Vorhaltung über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes einschl. Entfernung von zuvor errichteten Fundamenten, Gräben, Verunreinigungen u. a.
- Herrichtung der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze (Freimachen, Beräumen), im Baustelleneinrichtungsplan ist die Lagerung der Erdmassen mit zu berücksichtigen
- Erstellung, Vorhaltung und Abbau von Bauzäunen, Absperrungen, Schutzwänden, Behelfsbrücken und Überdachungen sowie provisorischen Einhausungen zur sicheren Benutzung
- sämtliche notwendigen Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel und Hilfskonstruktionen für eigene und Nachunternehmerleistungen
- Winterbauschutzeinrichtungen und -räummaßnahmen
- Vormontageplätze, Arbeitsplätzen für technologische Einrichtungen, Baumaschinen u dgl.
- Bauschuttsammel- bzw. Recyclinganlagen
- Sicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung und Schneeräumung usw., für eine ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen
- sämtliche notwendige Verkehrssicherungsmaßnahmen inkl. der Beschilderung und der Bauzaunbeleuchtung

Vor Errichtung der Baustelleneinrichtung ist mit der OÜ des AG eine gemeinsame

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

Begehung der beabsichtigten Nutzung von Bereichen und Flächen durchzuführen und über den Zustand ein Protokoll vom AN zu führen.

Die Bauleitung des AG ist vor dem beabsichtigten Abbau der BE oder von wesentlichen Teilen derselben schriftlich in Kenntnis zu setzen. Nach Abbau der BE sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist.

01.02.01.01.239 Baustelleneinrichtung

Baustelle einrichten, vorhalten und räumen für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 2 - BA2.

Kostenaufwand für An- und Abtransport der Baumaschinen, Geräte, Werkzeuge, Material- und Personalcontainer usw., außer sie sind in den nachstehenden Positionen gesondert erwähnt, zur ordnungsgemäßen, vollständigen und termingerechten Durchführung der vertraglichen Leistungen.

Betriebsfertiger Auf- und Abbau aller vorgenannten Anlagen, sowie Vorhaltung aller Anlagen, einschl. aller notwendigen Wartungsarbeiten und Verbrauchsmittel, auf Dauer der Vertragserfüllung.

Die für Aufstellflächen der erforderlichen Container, sowie die Lagerung der Verbrauchsmaterialien, erforderlichen Flächenbefestigungen liegen im Ermessen des AN. Diese sind nach Fertigstellung der Vertragsleistung vollständig zu entfernen und wieder gemäß Ursprung herzustellen.

Vorhaltezeit der vollen BE: Eigene Bauzeit

Vor Beginn der Baustelleneinrichtung hat der AN der Bauüberwachung einen Baustelleneinrichtungsplan zur Genehmigung vorzulegen.

Die örtlichen Gegebenheiten sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.240 zusätzl. Vorhaltung Baustelleneinrichtung

Vorhalten der zuvor beschriebenen Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltungsdauer hinaus. Erst auf separate Aufforderung der Bauleitung.

Menge: 1,000 Wo EP: GB:

01.02.01.01.241 Erstellung + Fortschreibung Bauzeitenplan

Erstellung + Fortschreibung eines Bauzeitenplans für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 2 - BA2.

Dieser ist mit der Objektüberwachung abzustimmen und

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

verbindlich einzuhalten. Das Anpassen und Übernehmen üblicher Anmerkungen ist mit dieser Position abgegolten.

Unterlagen in jeweils zweifacher Ausfertigung (Papier, pdf). Erstellung bzw. Übergabe mind. 15 Tage vor Ausführungsbeginn.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.242 **Ausführungsdokumentation**

Erstellen der Ausführungsdokumentation und der Bestandsunterlagen für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses Bauabschnitts 2 - BA2.

Umfang der Übergabedokumentation für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

Dies umfasst:

- Nachweise zu Baustoff und Bauart
- Zulassungen und Prüfzeugnisse
- Berechnungen, ggf. statische Berechnungen
- M+W-Planungen, Pläne und Zeichnungen
- Produktdatenblätter
- Herstellerverzeichnisse
- Betriebs- und Instandhaltungsvorgaben
- Pflegehinweise
- Ersatzteillisten
- Prüfprotokolle
- Gutachten / TÜV-Nachweise
- Unterlagen zu Abnahmen
- Einweisungen
- Übergaben
- Übereinstimmungserklärung der verwendeten Baustoffe
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Bautagesberichte und Fotodokumentation
- Sämtliche erforderliche Wartungsunterlagen

In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.

Struktur: alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in eine vom AG vorgegebene dreistufige Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zur erfassen.

Formübergabe an AG: Diese Unterlagen sind generell 3-

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

fach in Papier und einfach als Datei auf CD/DVD als pdf und dwg/dxf unmittelbar nach Erstellung bzw. mind. 10 Tage vor Abnahme zu übergeben. Die Übergabe muss in einem beschrifteten Ordner mit Inhaltsverzeichnis erfolgen. Dies ist in die Preise einzurechnen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis zu Aufmaß vor Ort

Hinweis zu Aufmaß vor Ort

Ein Aufmaß vor Ort von Fenster- und Türelementen kann unter Umständen nicht oder nur eingeschränkt möglich sein. Deswegen muss eine Werk- und Montageplanung auf Grundlage der Ausführungsplanung erstellt werden. Auf Grundlage der vom Architekten freigegebenen Werk- und Montageplanung müssen die ausgeschriebenen Leistungspositionen gefertigt werden. Hierbei müssen eventuelle Toleranzen gemäß DIN 18202-Toleranzen im Hochbau ausgeglichen werden können.

Für den Fall, dass ein Aufmaß vor Ort doch möglich sein sollte, ist diese Leistung in nachfolgender Position "Aufmaße vor Ort" zu kalkulieren.

01.02.01.01.243 Aufmaße vor Ort

Aufmaß/Einmessen für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 2 - BA2:

Der Auftragnehmer hat vor Fertigungsbeginn eine Maßaufnahme durchzuführen.

Alle in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Bauteile/Elemente sind im Grundriss sowie im Schnitt einzumessen und zur Montage zu kennzeichnen.

Einmessen und Markieren der in der Werkplanung vorgegebenen vertikalen und horizontalen Bezugsachsen für alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten.

Übernahme für die Montage bzw. Unterkonstruktionen, sowie der Fußpunkte unter Beachtung von Fugenteilung in den Fassaden oder sonstigen Konstruktionen, Aufmessen des Verankerungsuntergrundes an vertikalen und horizontalen Achsen zur Ermittlung und Protokollierung am Objekt vorhandener Toleranzabweichungen der Rohbau-/Fassaden-Bauteile und Präzisierung der notwendigen Ausrichtung bzw. Ausladung der Wandhalter etc. von Unterkonstruktion o.ä.. Für die Montage der Fenster- und Türelemente bzw. sonstige im Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen sind Toleranzabweichungen bis 30 mm in den Einheitspreis einzurechnen.

Erstellung der Aufmaße falls nötig teilweise mehrmalig.

Die Montage sämtlicher Arbeiten hat lot- und fluchtgerecht zu erfolgen.
Zum frühestmöglichen Zeitpunkt ist eine Maßaufnahme

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

als Kontrollaufmaß vor Ort vorzunehmen, die Fertigung/
WM-Planung ist darauf abzustimmen, inkl. Übergabe an den
AG.

Achsen und Höhepunkte sind eigenverantwortlich vom AN zu
ermitteln und in jedem Geschoss in ausreichender Anzahl zu
kennzeichnen.

Die Protokolle sind etagenweise dem AG vorzulegen.
Darüber hinausgehende Meterrisse aus Kreide, Bleistift,
Farbspray usw. sind auf der gesamten Baustelle verboten.
Die Sicherung von Vermessungspunkten außerhalb und
innerhalb des Gebäudes, bzw. Verwahrung von
Hauptachsenpunkten, die durch den Vermesser des AG erstellt
wurden ist in diese Position einzukalkulieren.

Der AN ist für alle weiteren, zur Durchführung der eigenen
Leistungen erforderlichen Vermessungen von den
vorgegebenen und protokollierten geometrischen Fixpunkten
und Höhenkoten sowie Abschnürungen verantwortlich.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan
(Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal
abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.244 **Werk- und Montageplanung**

Erstellung einer prüffähigen Werk- und Montageplanung für
alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 2 -
BA2.

Es sind System-, Werkszeichnungen, Kabelpläne, Detailpläne,
Raster-, Montage- und Dübelsetzpläne zu erstellen, die alle
technischen Anforderungen sowie die Einbauteile für die
Prüfung durch den Auftraggeber enthalten. Diese Zeichnungen
sind unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und
innerhalb von 3 Wochen dem Bauherrn in dreifacher
Ausfertigung (Papier, PDF und DWG) vorzulegen.

Die Unterlagen müssen insbesondere alle Anschlüsse zum
Bauwerk und zu anderen Bauteilen, Unterkonstruktionen,
Befestigungen sowie Dämm- und Isolierschichten eindeutig
darstellen.

Abweichende Konstruktionen von den anzufertigenden
Regeldetails sind gesondert darzustellen.

Sichtbare Befestigungspunkte sind besonders zu
kennzeichnen.

Es sind alle für die zu erbringende Leistung bautechnische
Nachweise (akustische, brandschutztechnische etc.) zu
erbringen, die auf Grundlage der Zulassungen, Prüfzeugnisse,
sämtlichen geltenden Normen, den örtlichen Gegebenheiten
sowie der Ausführungsplanung des Auftraggebers basieren.

Sonstiger Leistungsumfang:

- Werkstattplanung von abgestimmten Grunddetails im
Maßstab M 1:1 oder M 1:5,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

- zusätzlich sind Übersichtspläne M 1:50 / 1:20 vorzulegen,
- Stücklisten bzw. Elementpläne,
- alle Unterlagen für Herstellung, Transport und Montage,
- Nachweise zu Schall-, Brand-, Wärme- und Einbruchschutz,
- Nachweis, dass die in der Ausschreibung geforderten energetischen Werte erfüllt werden (bei diesem Nachweis sind die Ausführungen der gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie die Vorgaben der EN 14351-1 und die Forderungen der Ausschreibung zu berücksichtigen)
- Prüfung sämtlicher Zulassungen inkl. Einreichung sämtlicher Produktdaten- und Sicherheitsdatenblätter der zur Ausführung kommenden Bauteile, Stoffe und Materialien, Oberflächenbeschichtungen und chemischen Produkten bzw. Systeme. Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe geht zu Lasten des AN.
- Nachweise für Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit,
- Lieferung eines Klemmplans sämtlicher verbauter elektrischer Komponenten für das Gewerk Elektro gemäß "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro"

Die Planung ist als 2D-Planung zu erstellen.
Insbesondere die Ausbildung von Anschlüssen und Details ist dem AG rechtzeitig vorzulegen.
Einreichung in prüffähiger Form für den Bauherren, inklusive Vervollständigen und Berichtigen/ Einarbeitung der Prüfeintragungen des Architekten, bis hin zur Freigabe durch den Architekten.

Die Unterlagen sind so rechtzeitig einzureichen, dass aus der Prüfung und sich daraus ergebenden Änderungen keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen.
Alle Konstruktionsmaße müssen vom AN eigenverantwortlich an der Baustelle ermittelt werden bzw. im Einvernehmen mit dem Architekten aus den Ausführungsplänen entnommen werden.

Die zur Ausführung vom Planer freigegebene Werk- und Montageplanung ist der Objektüberwachung vor Ausführungsbeginn in digitaler Form und Papierform vom AN bzw. einem bevollmächtigten Vertreter zu übergeben.
Bei nicht vollständiger Vorlage der Freigabe darf mit der Montage nicht begonnen werden. Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung geht zu Lasten des AN.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.245 Statische Nachweise

Statische Nachweise/Ausführungsstatik für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 2 - BA2:

Liefere einer prüffähigen statischen Berechnung (Ausführungsstatik) der Fassaden-Elemente inkl. der Unterkonstruktionen auf Grundlage der vom AG zu Verfügung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

gestellten Unterlagen (Genehmigungsstatik des Tragwerkplaners + Positionspläne des Architekten).

Hinweis Inhalte Genehmigungsstatik: wesentliche konstruktive Festlegungen zur Anbindung von betreffenden Fassaden-Elementen ans Gebäude auf Grundlage der Gestaltungsanforderung der Architektur (Querschnitte, Materialität, Vorschlag zur Befestigung).

Explizit ist in diesem Zuge nachzuweisen:

- Elementdurchbiegungen
- Widerstand Winddrücke
- Verformungen
- Befestigungswinkel
- Aufstellen von prüffähigen statischen Nachweisen,
- Verankerung, die Unterkonstruktion, sowie auch die statische Berechnung der Fenster- und Türelemente und deren Befestigungsmittel.
- Ermittlungen der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung für die Unterkonstruktionen,
- Ermittlung und Dokumentation von Auszugsversuchen am Verankerungsuntergrund des Objekts. Die Zugversuche sind gemäß den Vorgaben des Herstellers der Verankerungsmittel, am Untergrund durchzuführen.

Unterlagen in mehrfacher Ausfertigung (Papier, pdf)

- einfach Statiker
- einfach Architekt

Einreichung in prüffähiger Form für den Bauherren, inklusive Vervollständigen und Berichtigen der Berechnungen/ Einarbeitung der Prüfeintragungen des Prüfenieurs, bis hin zur Freigabe durch den AG.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.246 Technische Bearbeitung (Fensterliste+Türliste)

Technische Bearbeitung (Fensterliste+Türliste) für alle nachfolgend aufgeführten Arbeiten des Bauabschnitts 2 - BA2:

Erstellen einer prüffähigen Fensterliste und Türliste, je Element mit Angabe aller technischen Anforderungen sowie Einbauteilen zur Prüfung durch den AG, die Türliste ist unmittelbar nach Auftragserteilung aufzustellen u. innerhalb von 3 Wochen dem Bauherren in dreifacher Ausfertigung (Papier, pdf und Excel) vorzulegen.

Der AN hat vor Fertigung der Fenster und Türen bzw. vor Anfertigung der Fensterliste/Türliste eine Maßaufnahme durchzuführen.

Vor Fertigung der Fenster und Türen muss die vom Architekten freigegebene Fensterliste/Türliste vorliegen. Übliches Einarbeiten evtl. Prüfrückläufe ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

In der Festerliste/Türliste ist je Türelement das Zylinder-/Dornmaß (einschl. Rosette) einzutragen, als Grundlage für die bauseits zu liefernde Schließanlage.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

Es handelt sich um eine Pauschalposition, die nur einmal abgerechnet werden kann.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.01.01.247 temporären Wetterschutz entfernen

Entfernung, Rückbau und Entsorgung von bauseitig erstellten Wetterschutz in Fassadenöffnungen, bestehend aus einer Drahtgittereinlage, die mit einer aufgeschumpften PE-Folie versehen ist oder als Holz-Folienrahmen-Konstruktion.

Plattengrößen: gemäß den Öffnungen vor Ort.

Leistung umfasst: Rückbau und Entsorgung von Wetterschutz, Drahtgittereinlage, PE-Folie, Befestigungs- und Hilfsmaterialien bzw. Holz-Folienrahmen-Konstruktion.

Lage: An den Fassadenflächen über alle Geschosse hinweg.

Menge: 15,000 m2 EP: GB:

01.02.01.01.248 Dichtigkeitskonzept Gebäudehülle (Wände/Fenster)

Erstellung von Planung für Dichtigkeitskonzept der äußeren Gebäudehülle sowie die Ausführung der Planung.

Sämtliche An- und Abschlüsse der äußeren Gebäudehülle zwischen Fassadenholzrahmenwänden/Rohbauwänden und Fenster-/ bzw. Türelementen müssen luft- und winddicht ausgeführt werden.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Das Bauvorhaben Bildungszentrum der Handwerkskammer Landshut wird eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) erhalten. Hierfür ist die Erfüllung der Anforderungen (Qualitätsniveau 5) durch die ausführende Firma unverzichtbar. Diese Anforderungen (Qualitätsniveau 5) sind bei der Angebotsabgabe und Ausführung zu berücksichtigen und zu erfüllen.

Die Anforderungen (Qualitätsniveau 5) sind der Unterlage "Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)

Proj.: 1975 **Bildungszentrum Landshut**
LV: 3016-2 **Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau**
LOS 01 **Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau**
Abschnitt 01.02 **Bauabschnitt 2 (BA2)**
Titel 01.02.01 **Baustelleneinrichtung und Allgemeines**

Übertrag €

Büro- und Verwaltungsgebäude / Unterrichtsgebäude" zu entnehmen.

beispielhafter Ausschnitt aus vorgenannter Unterlage:

Bundministerium für Umwelt, Klimaschutz, Bau und Reaktionsfähigkeit		Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Büro- und Verwaltungsgebäude / Unterrichtsgebäude						BNB_BN/UN 1.1.6		
Hauptkriteriengruppe		Ökologische Qualität								
Kriteriengruppe		Wirkungen auf die globale und lokale								
Kriterium		Risiken für die lokale Umwelt								
Anlage 1 Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen gemäß QN 1 bis 5 (sortiert nach Bauproduktgruppen)										
Pos.	Betrachtete Schadstoffgruppe	Bauproduktgruppe	Bauprodukttyp	Typische Einsatzbereiche	Qualitätsniveau 1 Mindestanforderung	Qualitätsniveau 2 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 3 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 4 (zusätzl. zu QN 1)	Qualitätsniveau 5 (zusätzl. zu QN 1)	Mögliche Nachweisdokumente
1. Übergreifende Anforderungen					10 Pkt.	25 Pkt.	50 Pkt.	75 Pkt.	100 Pkt.	
0	SVHC		alle in Anlage 1 genannten Bauprodukte		Deklaration enthaltener SVHC > 0,1 %					Gensiche, SOB ggf. Herstellerklärung Erzeugnisse Herstellerauskunft nach REACH, Leistungsangabe zur CE- Kennzeichnung, Produktkennzeichen, die SVHC ausschließen
2. Bodenbeläge										
1	VOC / gefährliche Stoffe / Biozide	Bodenbeläge	textile Bodenbeläge	Bodenbeläge: Teppiche	Dokumentation	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel	RAL-UZ 128 oder GUT-Gütesiegel und ohne PVC- Rückenschicht	PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel, GUT) ggf. Herstellerklärung, EPD
2a	VOC / gefährliche Stoffe / Schwermetalle	Bodenbeläge	Elastische Bodenbeläge – mit und ohne ankaschierte Verlege- oder Dämmunterlage	Elastische Bodenbeläge aus Kautschuk, Polyolefine, Kork, Linoleum und PVC – auch Systeme	Dokumentation	Einhaltung AgBB-Schema und für PVC-Bodenbeläge gilt: reproduktions-toxische Phthalate < 0,1 % (Einzelverbindungen siehe Anlage 2, E)	Einhaltung AgBB-Schema und für PVC-Bodenbeläge gilt: reproduktions-toxische Phthalate < 0,1 % (Einzelverbindungen siehe Anlage 2, E)	RAL-UZ 130 (Keine Verwendung von PVC)	RAL-UZ 130 (Keine Verwendung von PVC)	Emissions-Prüfbericht oder altZ der Gruppen Z-156.602 (Kautschuk), Z-156.603 (PVC), Z-156.604 (Lini.), Z-156.608 (PUR), Z-156.613 (Kork) PDB oder TM Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) ggf. Herstellerklärung, EPD

Es wird eindringlich auf die Einhaltung aller Anforderungen (übergreifende und gewerkespezifische) hingewiesen.

Der AN hat eigenständig seine gewerkespezifischen Anforderungen zu prüfen und die dementsprechende Güte der Bauprodukte anzubieten.

Die Einhaltung der Anorderungen ist durch den AN schriftlich zu bestätigen.

Sollten Verstöße festgestellt werden, sind alle vertragswidrig verbauten Stoffe und Materialien auf Kosten des AN zu entfernen und mit zugelassenen Produkten zu ersetzen. Kontrollen und Prüfungen erfolgen durch den AG und dessen Erfüllungsgehilfen, die Bauleitungen vor Ort und den SiGeKo.

Allgemeine Anforderungen (gilt grundsätzlich für alle materialökologischen Anforderungen):

Nachweise: Die geforderte Qualität der Baustoffe und Bauprodukte ist rechtzeitig vor Ausführung bzw. Bestellung durch Sicherheitsdatenblätter, Prüfzeugnisse oder sonstige geeignete Nachweise zu belegen. Die Verantwortung der Produkteinhaltung liegt allein beim AN.

Aktualität der Nachweise: Nachweise wie Sicherheitsdatenblätter, Umweltzeichen-Zertifikate, Datenblätter oder Emissionsprüfberichte müssen aktuell sein. Bei Umweltzeichen gilt die jeweils aktuellste Version. Ist die Gültigkeitsfrist z.B. einer zugrundeliegenden "Blauer Engel"-Version abgelaufen, werden die Zertifikate nicht akzeptiert. Im Fall der Überschneidung von zwei Versionen (Übergangsfrist) ist möglichst die aktuellste Version vorzulegen.

Produktänderungen: Notwendige Produktänderungen während der Ausführung sind unverzüglich mit dem AG abzustimmen, es sind alle vorgenannten Nachweise neu vorzulegen und neu vom AG freizugeben.

Originalgebände auf der Baustelle: Es sind alle Produkte auf der Baustelle im Originalgebände zu verwenden, eine Anlieferung bereits vorgemischter Produkte in Fremd- oder Neutralgebänden ist untersagt.

Der AN erstellt eine Liste mit sämtlichen verwendeten Materialien und dessen relevanten Eigenschaften hinsichtlich der Qualitätsanforderungen, Nachweisdokumente (Materialtyp, Prüfzeugnisnummer...) etc.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines

Übertrag €

Sämtliche Fabrikate, Produkte, Sicherheitsdatenblätter, sonstige Nachweise etc. werden durch den AG/Architekten auf Übereinstimmung mit den materialökologischen Anforderungen überprüft und dann freigegeben.

In nachfolgender Leistungsposition "Qualitätssicherung/Überwachung materialökologischer Anforderungen" hat der AN sämtliche Kosten (Qualitätssicherung, Überwachung, Nachweisbeschaffung, Nachweisvorlage, Dokumentation, Kontrolle und Umsetzung der Bauausführung etc.) hierfür zu kalkulieren (Pauschalposition).

Aus den erwähnten materialökologischen Anforderungen und über diese Leistungsposition hinaus können keine weiteren zusätzlichen Vergütungsansprüche geltend gemacht werden.

01.02.01.01.249 **Qualitätssicherung/Überwachung materialökologischer Anforderungen**

Qualitätssicherung/Überwachung und Ausführung materialökologischer Anforderungen gemäß zuvorigem

"Hinweis Materialökologie/Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)"

des eigenen Gewerks, bei der Nachweisbeschaffung, Nachweisvorlage, Dokumentation sowie bei der Überwachung und Umsetzung der Bauausführung, für alle nachfolgend im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten, für alle Titel des Leistungsverzeichnisses des Bauabschnitts 2 - BA2.

Der AN erstellt hierfür auch eine Liste mit sämtlichen verwendeten Materialien und dessen relevanten Eigenschaften hinsichtlich der Qualitätsanforderungen, Nachweisdokumente etc.

Formübergabe an AG: Diese Unterlagen sind generell 3-fach in Papier und einfach als Datei auf CD/DVD als pdf und dwg/dxf unmittelbar nach Erstellung zu übergeben. Die Übergabe muss in einem beschrifteten Ordner mit Inhaltsverzeichnis erfolgen. Dies ist in die Preise einzurechnen.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Summe 01.02.01 **Baustelleneinrichtung und Allgemeines**

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

1. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

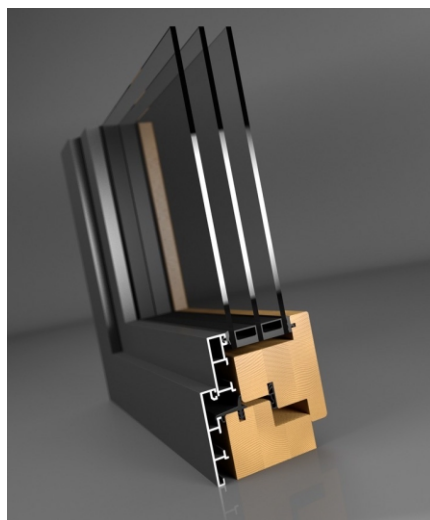
Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

Nachfolgende Technische Beschreibungen (TB) erläutern die möglichen Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale der Fenster-Elemente.

Die Technischen Beschreibungen (TB) müssen systemgebunden und aufeinander abgestimmt gewählt und angeboten werden.

TB 1: Fenster-Elemente (Ausführung als Drehkipp-Fensterelemente und Festelemente):

Vorschlag Erscheinungsbild:



Formale Anforderungen an die Konstruktionen

Holz-Aluminium Fenster und Holz-Metall-Verbundfenster im Sinne dieser Ausschreibung sind Konstruktionen, die auf der Außenseite durch Metallprofile abgedeckt sind. Sie haben einen materialgerechten Verbund von Holz und Metall. Die raumseitig angeordneten Profile bestehen aus lamelliertem Holz. Die Holzprofile nehmen die Kräfte aus horizontalen Verkehrslasten, Windlasten, Füllungen, Beschlägen usw. auf und leiten diese in den Baukörper ab. Die Metallprofile verhindern eine direkte Bewitterung des Holzes. Die Befestigung des Aluminiumrahmens auf dem Holzrahmen erfolgt über demontierbare Dreh- und Drehkliphalter aus hochwertigen und temperaturbeständigen Kunststoffen. Somit ist eine spannungsfreie Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien gewährleistet. Die Metallprofile sind mit einem durchgängigen Belüftungs- und Entwässerungssystem ausgebildet.

Holzkonstruktion

Die Holzkonstruktion wird gemäß den Anforderungen der DIN 68121 ausgeführt. Die Flügel sind mit angefräster Glasleiste, Festverglasungen mit verschraubter Glasleiste vorzusehen. Der Isolierglas-Randverbund wird zweiseitig im Holzfalz

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

aufgenommen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Aluminium-Rahmen

Rahmenprofil und Flügelprofil bilden eine flächenversetzte Ebene. Zwischen Glas und Flügelprofil besteht ein Versatz von ca. 15 mm Tiefe. Die Ansichtsbreite des sichtbaren Flügelprofils beträgt ca. 35 mm und verläuft gerade, senkrecht zur Glasebene. Bei bestimmten statischen Anforderungen kann das Flügelprofil breiter ausgeführt werden. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens.

Die Eckverbindungen der Aluminiumrahmen bei Eloxal-Oberfläche werden mechanisch ausgeführt.

Abmessungen:

Ansichtsbreiten Standard Flügel ca.: 35 mm

Ansichtsbreiten Standard Rahmen ca.: 86 mm

Ansichtsbreiten Standard Pfosten - Riegel ca.: 110 mm

Bautiefen Standard Holzprofile ca.: 78 mm bzw. nach statischen Erfordernissen

Dichtungen

Der Blendrahmen wird mit einer umlaufenden, werkseitig als Rahmen konfektionierten Dichtung aus hochwertigem TPE oder EPDM zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel ausgeführt. Bei großer Schlagregenbeanspruchung kann zusätzlich eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten montiert werden.

Die Verglasung erfolgt außenseitig mit einer umlaufenden APTK oder EPDM Verglasungsdichtung. Keildichtungen werden als äußere Verglasungsdichtung bei speziellen Festverglasungen eingesetzt. Innenseitig wird eine Trockenverglasung mit APTK oder EPDM Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken eingesetzt. Das System kann außen- wie innenseitig als Nassverglasung ausgeführt werden.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung wird nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International GSB AL 631, bzw. den QUALICOAT-Vorschriften ausgeführt. Zur Ausführung kommt eine Eloxal-Oberfläche, nach Wahl des AG bzw. Bemusterung.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:

> 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Fenstern

> 50 µm im Baukörperanschlussbereich

> 80 µm bei lasierender Beschichtung

>100 µm bei deckender Beschichtung

Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Fenstern abgestimmt sind, ist nachzuweisen.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig, Asuwahl Oberfläche gemäß Bemusterung und Abstimmung mit AG/Architekt.

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen werden entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 erfüllt:

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig.

DIN EN 12207 Luftdurchlässigkeit Klasse 4

DIN EN 12208 Schlagregendichtheit Klasse E900

DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse C4

Flügel-/Elementbreite: ca. zwischen 280 – 1.600mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügel-/Elementhöhe: ca. zwischen 280 – 3.000mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügelgewicht: bis ca. 200 kg als Dreh-Kipp, bis ca. 300 kg als reiner Drehflügel

DIN 18008-4 Absturzsicherung nach TRAV Kategorie A

Anforderungen durch den Auftraggeber

DIN EN ISO 10077-2 Wärmedämmwert ca.: $U_w = 0,72-0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$

DIN EN ISO 140-3 Schallschutz ca.: $R_w = 46 \text{ (-2; -6) dB}$

Schallschutzklasse SSK III (im eingebauten Zustand zusammen mit der gesamten Fenster-Konstruktion)

DIN EN ISO 717-1 Flankenschall ca.: $D_{n,f,w} (C; C_{tr}) = 59 \text{ (-1; -4) dB}$

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

WD-Koeff nach DIN EN ISO 12631:2018-01 inkl. Verglasung, Rahmen und Abstandshalter ca. $U_w \leq 0,95 \text{ W}$

Gesamtenergiedurchlass nach DIN EN 410 $g \leq 34\%$

Brand-/Rauchschutz: -/-

Anwendungsbereich: Außenfenster

Flügelanschlag: DIN R/DIN L gemäß Ausführungsplanung, nach innen öffnend, spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.

Verglasungen:

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Elemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise in den entsprechenden Positionen einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen für Trockenverglasungen und deren Einbau, einschl. der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderl. Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glasherstellers zu ermitteln. Der AN hat die vorgesehenen Scheibenarten und -stärken auf die Vorschriften TVG zu überprüfen. Stimmen die Vorgaben nicht überein, so ist dies bei Angebotsabgabe schriftlich anzuzeigen. Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps genannt.

TB 2: Glastyp 1.1 (G1.1.1):

WSG **nicht absturzsichernde** Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisolierglas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: bruchssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. ESG-H 6mm (Bruchssicher)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. ESG-H 6mm (Bruchssicher)

TB 3: Glastyp 1.2 (G1.2.1) (bei bodentiefen Fenster-Elementen bzw. Tür-Elementen):

WSG **absturzsichernde** Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisolierglas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: verkehrssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)

TB 4: Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar):

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben.

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen sind Zusatzteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Scherenbefestigungen nach den Bemessungstabellen des System- Herstellers einzusetzen.

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör etc. werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt.

Die Stulpbleche bestehen grundsätzlich aus Edelstahl. Die Fenstergriffe müssen erkennbar einer Produktfamilie angehören.

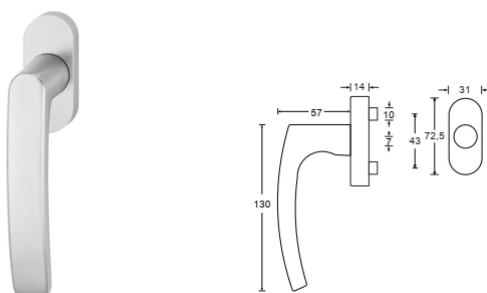
- Dreh-Kipp-Beschlag Fenstergriff nach DIN EN 13126-3

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

- mit 90° oder 45° Rastung, Nocken-Ø 10 mm,
- Befestigungspunkte 43 mm,
- Vierkantstift 7 mm (ab 24 mm vorstehend)
- verdeckt liegend
- einbruchhemmend nach DIN EN 1627 RC2N
- Edelstahl matt
- Grundbeschlag mit Scherenlenker
- Falzgetriebe mit Fehlbedienungssperre

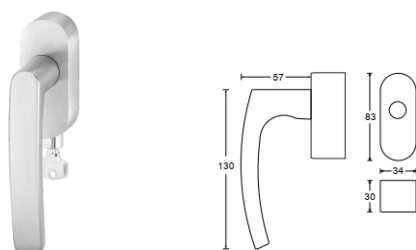
Vorschlag Erscheinungsbild:



TB 5: Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar, Fenster im EG):

- wie zuvor, jedoch zusätzlich:
- Abschließbare Unterkonstruktion, ovale Form, inkl. Schlüssel
- Schließzylinder nach unten montiert

Vorschlag Erscheinungsbild:



TB 6: Integrierte Glasabsturzsicherung unsichtbar befestigt im Aluminium-Rahmen:

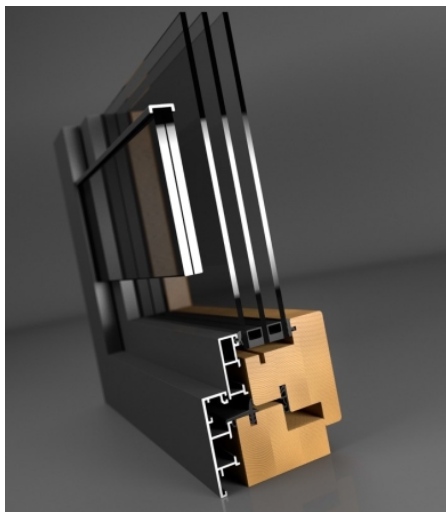
im Drehkipp-Fenster:

Die Integration der Glasscheibe in den Alurahmen erfolgt durch eine Systemfräsung. Die Glasabsturzsicherung wird durch ein spezielles, vollverdecktes Halteprofilssystem befestigt. Die Ausführung erfolgt nach den Regelungen der DIN 18008-4 für absturzsichere Verglasungen. Die Glasscheibe ist in allen Breiten immer als VSG Scheibe aus 2 x ESG mit je 6 mm aufgebaut. Den oberen Abschluss bildet ein filigranes System-Kantenschutzprofil aus Aluminium.

Vorschlag Erscheinungsbild:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €



TB 7: Einbau/Anschlüsse Fenster- und Tür-Elemente:

Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Die Verankerungen müssen die Kräfte aus den Fenster-/ und Tür-Elementen einwandfrei auf das Bauwerk übertragen sowie die Bewegungen aus der Wärmedehnung der Elemente als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Bauwerk aufnehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d. h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten.

TB 7.1: Einbau/Anschlüsse Fenster-Elemente:

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb.

allseitige (vierseitige) Anschlüsse zum Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):

- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung
- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07
- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- zusätzliche Abdichtung als zweite Dichtebene, wannenförmig an den Fensterrahmen mittels Folie und Klebeband angeschlossen. Seitlich in der Leibung sollte die Folie mind. 100 mm hochgezogen werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:

- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Währung in €


Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten, außenseitig:

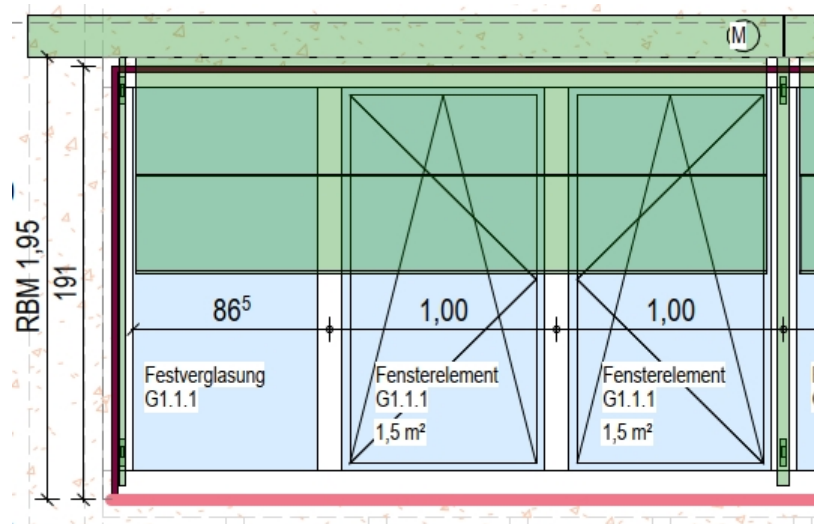
- Holzfaserdämmung, keilförmig ($> 5^\circ$) zugeschnitten, BxH= ca. 100x30-20 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

TB 8.1: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 160 mm), außenseitig

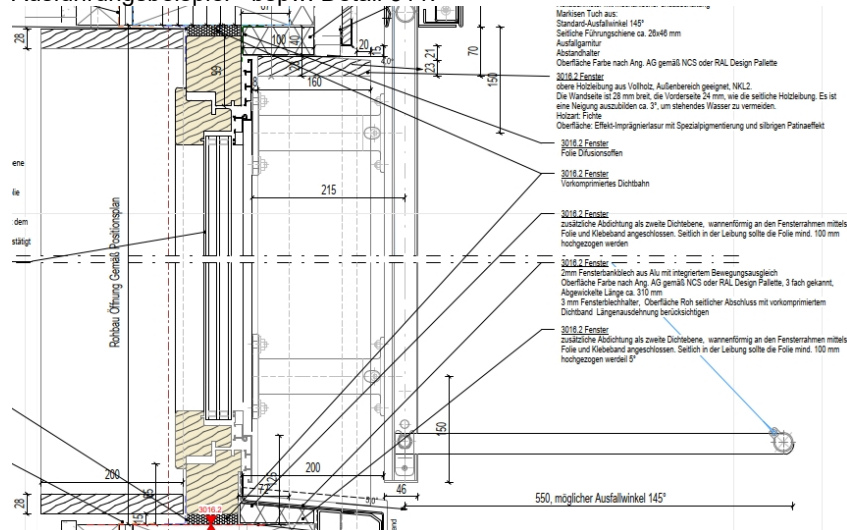
Gesamt-Abmessungen der Holzleibung gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:

 Laibung Putzfassade
Tiefe: 160mm

Ausführungsbeispiel:



Ausführungsbeispiel - bspw. Detail 311:



außenseitig, dreiseitige (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz,

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 160 x 28-24 mm
 Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 160 x 24 mm

Gesamte dreiseitige Leibung mit Neigung von ca. 3° ausbilden, insbesondere Kopf- und Fußbereich geneigt bzw. angeschnitten ausführen, Kopfteil von 28 mm bis 24 mm verlaufend, Länge gemäß Abmessungen Positionsbeschreibung, Holzart Fichte, geeignet für Außenbereich, NKL 2, Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar (Schraubenköpfe im Brauton wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Oberfläche Holzleibung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur mit Spezialpigmentierung und silbrigen Patinaeffekt (Grundierung, Zwischen- und Schlussbeschichtung gem. Herstellervorgaben), Beschichtung geschützt durch bioziden Wirkstoff gegen Bläue- und Schimmelpilzbefall.

TB 8.2: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 220 mm), außenseitig

wie zuvor, jedoch:

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 220 x 28-24 mm
 Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 220 x 24 mm

TB 9.1: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 310 mm):

Fensterbänke sind so auszubilden, dass Niederschlagswasser problemlos nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude eindringen kann. Die Ableitung hat so zu erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Dazu wird ein Gefälle von mind. 5 % und ein Fassadenüberstand von mind. 30 mm gefordert. Fensterbänke aus Metall müssen mit ausreichender Sicherheit mit rostfreien Befestigungsmitteln am Blendrahmen befestigt werden. Die rückseitige Fensterbankaufkantung muss gegenüber der äußeren Fensterebene um ca. 10 mm zurückspringen. Dazu ist das Blendrahmenprofil unten quer mit einem entsprechenden Falz zu versehen. Zwischen Fensterbankaufkantung und Blendrahmen ist systemabhängig abzudichten, ebenso die Verschraubungen.

Ist ein Rücksprung aus konstruktiven Gründen nicht möglich, muss die Anbindung der Fensterbankaufkantung so erfolgen, dass eine ungehinderte Wasserableitung stattfinden kann und kein Wasser zwischen Blendrahmen und Fensterbankaufkantung in die Konstruktion eindringen kann. Für die thermisch bedingten Längenänderungen sind ausreichende Dehnmöglichkeiten vorzusehen. Die Fensterbänke aus Metall müssen mindestens alle 300 cm einen Dehnstoß erhalten. Stoßunterlappungen sind so auszuführen, dass im Stoßbereich eingedrungenes Wasser nach außen abgeleitet wird und Dehngeräusche weitgehend vermieden werden. Bei einer Ausladung ab 15 cm sind im vorderen Abkantungsbereich zusätzliche Befestigungen im Abstand von 80 cm direkt zum Baukörper vorzusehen. Mindestens 1/3 der Ausladung über die gesamte Länge sind mit einer Antidröhnmasse zu beschichten.

Fensterbank/horizontales Fensterblech,
 Aluminiumblech ca. 2 mm, 3-fach gekantet, mit Neigung ca. mind. 5°,
 Abwicklung ca. 45/200/45/20 mm (gesamt ca. 310 mm), Länge gemäß
 Abmessungen Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, inkl. mit
 integriertem Bewegungsausgleich, erforderlichen Stoßverbinder, Stoßbleche,
 Unterkonstruktionen, Befestigungsmaterial und Dichtmittel. Die Einzelstücke sind
 dehnungsgerecht zu verbinden, inkl. aller Außen- und Innenecken, An- &
 Abschlüsse, in wasserdicht verschweißter Ausführung, Ausführung gemäß den
 Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks bzw. gemäß

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Klempnerfachregeln, sowie Anarbeiten an UK, Ausführung gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung, 3 mm Fensterblechhalter, seitlicher Abschluss mit vorkomprimiertem Dichtband, Längenausdehnung berücksichtigen, einschl. Antidröhschicht auf Unterseite.

Oberfläche: Pulverendbeschichtet Standardfabrton gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

TB 9.2: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 205 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/95/45/20 mm (gesamt ca. 205 mm).

Ausführung: bei Fassadenverkleidung zwischen zwei Fenster-Elementen.

TB 9.3: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 360 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/250/45/20 mm (gesamt ca. 360 mm).

TB 9.4: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 255 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/145/45/20 mm (gesamt ca. 255 mm).

TB 9.5: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 295 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/185/45/20 mm (gesamt ca. 295 mm).

(Ausführungsplanung: Detail 215)

TB 9.6: Fensterbank/horizontales Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm):

wie zuvor, jedoch:

Abwicklung ca. 45/220/45/20 mm (gesamt ca. 330 mm).

TB 10: Spannrahmensystem/Insektenschutz:

bei Drehkipp-Fenstern:

Spannrahmensystem/Insektenschutz als Fertigelement in Fenster-Elemente (Drehkipp-Fenster) eingebaut,
Oberfläche Spannrahmen wie Fenster-Element-Rahmen (RAL- oder DB- oder NCS-Farbton nach Wahl des AG bzw. eloxiert),
Edelstahlgewebe natur als Insektenschutzgitter,
Abmessungen gemäß Positionsbeschreibung Fenster-Element.

- Mittelverriegelung
- aufliegender Spannrahmen mit innenliegendem Keder
- Einbautiefe ca.: 12 mm
- Befestigung mit Lang-Kurzhaken bzw. Herstellerangaben
- durch verschiebbare Nutensteine in den Profilen können die Haken nachträglich in der Höhe verschoben werden


2. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

TB 11.1: Sonnenschutz Typ 01 - Fenster-System-Markisen als Markisolette (Abstandsmontage):

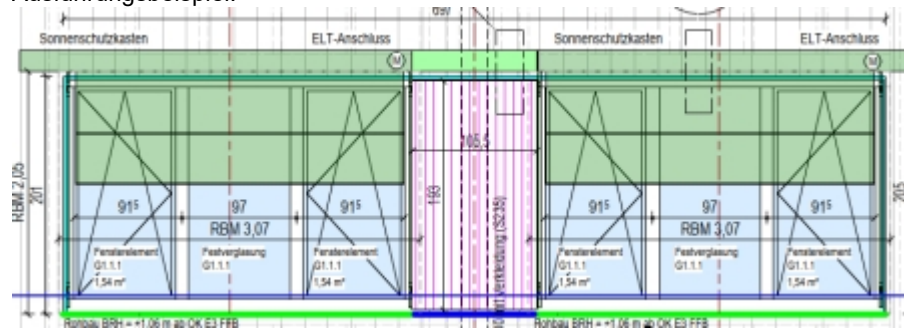
Zur Ausführung kommen Fenster-System-Markisen als Markisolette mit eckiger Sichtblende, genaue Gesamt-Abmessungen der Fenster-System-Markise gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

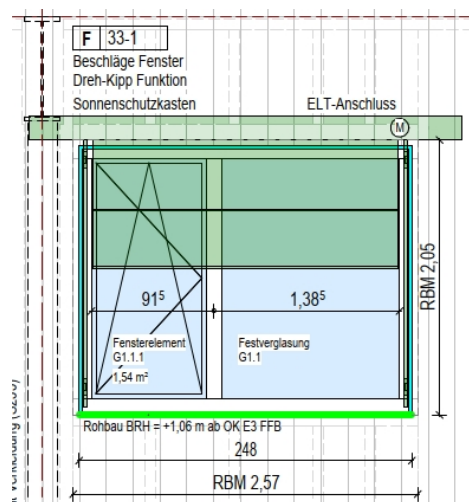
Währung in €

 Typ 01 = Fenster-Markisen System als Markisolette
Kastengröße: B 110 x H 180 mm

Ausführungsbeispiel:



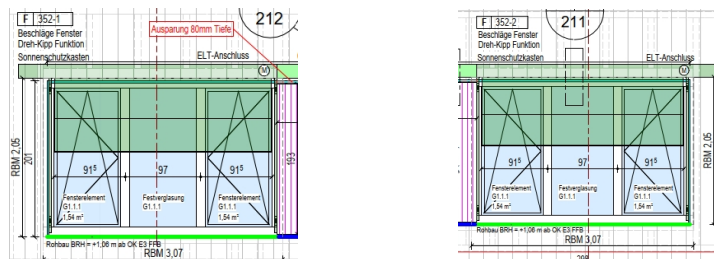
Mit einzukalkulieren ist seitlich links und/oder rechts ein Überstand des Sonnenschutzkastens von ca. 370 mm über das Fenster-Element hinaus:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Die spiegelbildliche Ausführung vom Überstand des Sonnenschutzkastens zum gleichen Einzelpreis (Überstand links/rechts):



1.1. Elektroantrieb

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

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

Am Motorkopf befindet sich eine steckbare Anschlussleitung ca. 0,5 m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3. Der Anschluss erfolgt über eine Leitungspeitsche ca. 1,0 m ab Blendenende mit offenen Leitungsenden.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

1.2. Steuerung & Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden.

Hoch- und Tieffahren des Sonnenschutzes durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNXSystem. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschafter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage, diese fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

2. Blende - gekantete Ausführung

Blende aus gekantetem Aluminium, ca. 2 mm stark, Seitenteile aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbe: gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Blendenhöhe ca. 180 mm.

Blendentiefe ca. 110 mm.

Mit Revisionsblende, die eine Revision nach unten ermöglicht. Schraublose Anbindung der Revisionsblende auf der Blendeninnenseite.

Unterbringung der Steckerkupplung innerhalb der Revisionsblende.

Blende mittels Konsolen auf Führungsschienen aufgesteckt.

Die Blende wird durch die Führungsschienen getragen und darf nicht zusätzlich über

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Bügel befestigt werden. Endschiene und Leitrohr fahren in der oberen Endlage komplett in die Blende ein.

3. Wellensystem

Tuchwelle aus Aluminium oder Stahl. Materialstärke und Durchmesser abhängig von eingesetzter Stoffqualität in Verbindung mit Baugrößen.

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

Revision des Wellensystems ohne Demontage der Blende (nur Revisionsblende) nach unten möglich.

4. Material, Farbe, Oberfläche

Markisentuch aus Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus Acrylat. Der Stoff ist zu 100 % PVC-frei und geruchsneutral und erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1.

Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt ca. 330 g/m², Bahnbreite ca. 2600 mm. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.

Vorschlag Erscheinungsbild Markisentuch:



Farbe: beige, gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette, Herstellerfarbpalette und nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Sichtschutz Klasse ca.: 2
Blendschutz (DIN EN 14501:2021) Klasse ca.: 2
Sommerl. Wärmeschutz Klasse ca.: 3
Durchsicht Klasse ca.: 1
Lichtreflexionsgrad in % ca.: -/-
Lichttransmissionsgrad in % ca.: 9
Lichtabsorptionsgrad in % ca.: -/-
Strahlungsreflexionsgrad in % ca.: 40
Strahlungstransmissionsgrad in % ca.: 13
Strahlungsabsorptionsgrad in % ca.: 47
Farbwiedergabeindex ca.: 76

5. Führungsschiene ca. 26/46 mm, mit Abstand befestigt (mit Führungsschienehalter = Abstandsmontage)

Führungsschienen aus Aluminium, Farbe nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl der AG/Architekt, Abmessung ca. 26x46 mm, 1-teilig, stranggepresst. Die Befestigung erfolgt mittels Aluminium-Führungsschienehalter auf der Fassade. In der Führungsschiene befindet sich ein co-extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene. Endverschluss der Führungsschiene aus Kunststoff, schwarz.

Bei Befestigung der Führungsschienehalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden.
Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

6. Ausfallgarnitur

Aus Aluminiumprofilen, pulverbeschichtet, Farbe nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl der AG/Architekt. Fallarm den statischen Erfordernissen entsprechend aus Aluminium-Winkel-Profil, ca. 30x20x4 mm. Die Abdruckfeder aus korrosionsbeständigem Stahl ist nahezu unsichtbar im Gelenk angeordnet. Ausfallwinkel der Fallarme kreisförmig bis ca. max. 145°, Ausfall ca. 550 mm. Führung der Ausfallgarnitur in den Führungsschienen mit Gleitern aus Kunststoff, wartungsfrei.

Die Ausfallgarnitur ist zusätzlich bei Auftreten von Windböen arretiert. Diese Arretierung ist von der unteren Endlage der Fallarme mit ca. 145°, bis zur waagerechten Stellung mit ca. 90° wirksam (nicht nur in der unteren Endlage). Der Drehpunkt des Fallarmes ist in der Höhe verstellbar.
Aus Gründen der individuellen Einstellbarkeit der Höhe ist dies zwingend erforderlich.

7. Endschiene rund für Größe 180

Runde Endschiene aus stranggepresstem Aluminium, ca. Ø 27,5 mm, pulverbeschichtet gemäß NCS- oder RAL-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung, mit Kedernut. Seitliche schwarze Kunststoff-Endstopfen, die eine sichere Führung innerhalb der Führungsschienen ermöglichen.

8. Leitrohr rund für Größe 180

Rundes Leitrohr aus stranggepresstem Aluminium, ca. Ø27,5 mm, pulverbeschichtet. Das Leitrohr ist mittels Lagerbolzen aus Aluminium an den seitlichen Verbindungsschienen befestigt und gegen Herausfallen arretiert.

9. Oberflächen

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca. 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.
Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

10. Kunststoffteile

Kunststoffteile sind in Schwarz oder wie vorgenannt beschrieben anzubieten.

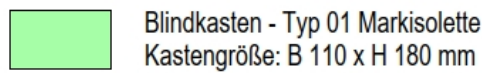
TB 11.2: Blindkasten zu Typ 01 - Fenster-System-Markisen

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Blindkasten/Leerekasten als Verbindungselement passend zum ausgeschriebenen und angebotenen Produkt von TB 11.1 (Sonnenschutz Typ 01 - Fenster-System-Markisen als Markisolette, Abstandsmontage),
Abmessungen, Materialien und Oberflächen wie zuvor beschrieben,
- Blendenhöhe ca. 180 mm
- Blendentiefe ca. 110 mm
- Blende aus gekantetem Aluminium, ca. 2 mm stark, Seitenteile aus Aluminium, mit Revisionsblende, die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen, bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

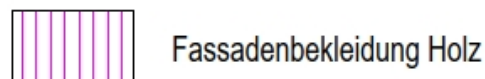
- genaue Gesamt-Abmessungen (Länge) der Blindkästen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



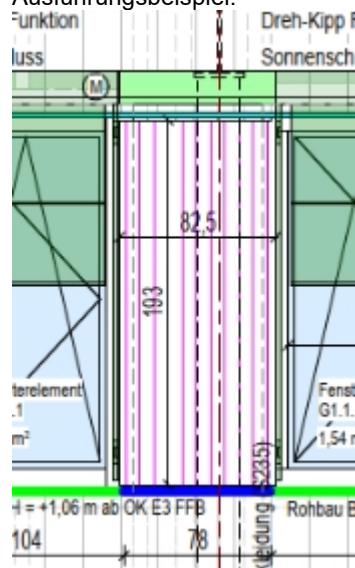
TB 12: Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz

U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, zwischen zwei Fenster-Elementen, mit folgenden Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen:

- genaue Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung TB 12 gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



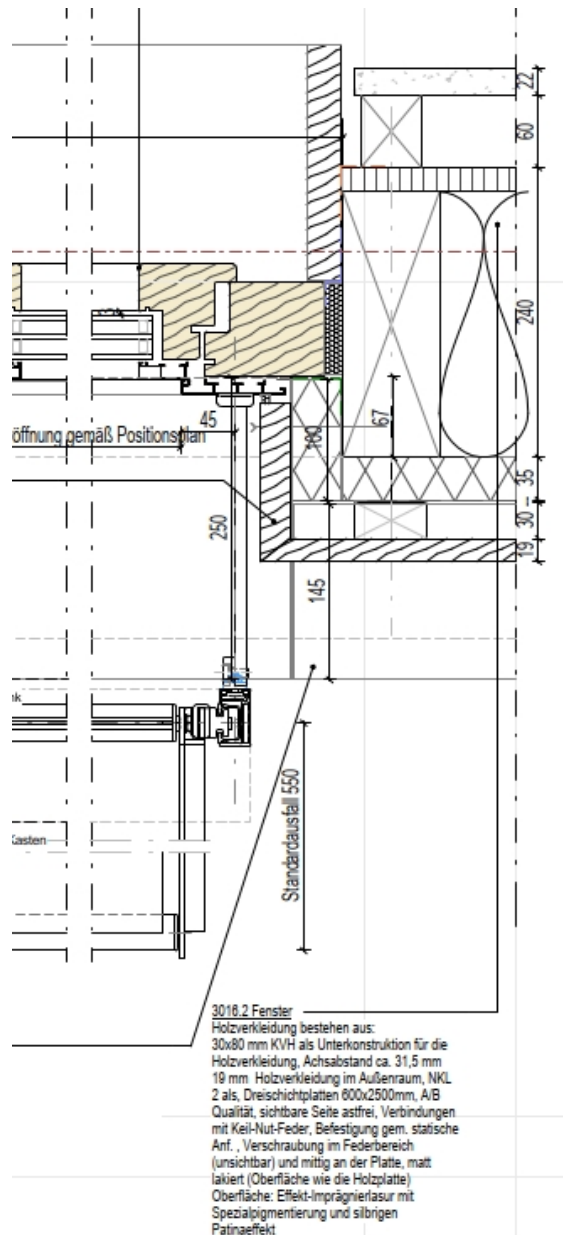
Ausführungsbeispiel:



Ausführungsbeispiel - bspw. Detail 201:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €



- Dreischichtplatten, Gesamtdicke ca. 19 mm
- geeignet für Außenbereich, NKL 2
- U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, Ecken auf Gehrung geschnitten
- A/B-Qualität, sichtbare Seiten astfrei
- Verbindungen mit Keil-Nut-Feder
- Verschraubungen im Federbereich (unsichtbar) und mittig an der Platte (Schraubenköpfe im Brauntönen wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert)
- Anschlüsse an Fenster, Holzleibungen, Fensterbank etc., Fugen fachgerecht dauerelastisch verschließen, Farbton nach Wahl AG
- Holzlattung (Konstruktionsholz) als Unterkonstruktion, vertikal ca. BxT= 80x30mm, jeweils im Achsabstand ca. ≤315 mm
(Hinweis Holzlattung: bauseitig bereits vorhandene (provisorische) Holzlattungen vertikal und oder horizontal werden über eine separate Position vom AN zurückgebaut oder angepasst, falls erforderlich)
- oben und unten (2 Stück) pro Holzverkleidung: Insektenschutzgitter, Dicke ca. 1mm, 1-fach gekantet, Abwicklung ca. 30/30 mm, Länge gemäß Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung gemäß

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, Rundlochungen ca. Ø 5 mm, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung
 - oben (1 Stück) pro Holzverkleidung: L-Winkel aus Stahl, ca. 30x60x5 mm bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung der Holzverkleidung an oberer Holzleibung, Länge gemäß Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung gemäß Positionsbeschreibung, dauerhaft witterungsbeständig, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung

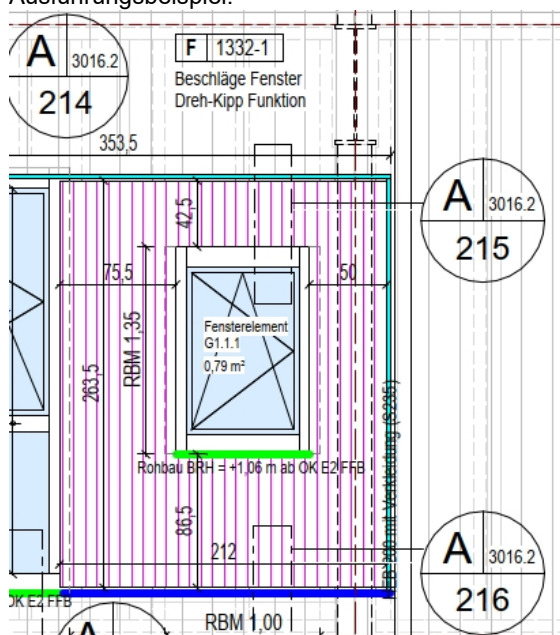
Oberfläche Holzverkleidung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur mit Spezialpigmentierung und silbrigen Patinaeffekt (Grundierung, Zwischen- und Schlussbeschichtung gem. Herstellervorgaben), Beschichtung geschützt durch bioziden Wirkstoff gegen Bläue- und Schimmelpilzbefall.

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

TB 13: Holzverkleidung/Fassadenbekleidung Holz mit Fensterausschnitt/Fensterleibung

Genauere Gesamt-Abmessungen BxH der Holzverkleidung TB 13 gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende.

Ausführungsbeispiel:



U-förmige Holzverkleidung, Tiefe ca. 130 mm, wie zuvor in TB 12 beschrieben, jedoch zusätzlich:

- inklusive 4-seitiger Fensterausschnitt und 3-seitiger (oben, links, rechts) Fensterleibung, Tiefe ca. 130 mm, Fensterausschnitt/Fensterleibung Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1000 / 1350 mm:
- Holzquerschnitt Fensterleibung oben: TxH ca. 130 x 28 mm:
 - Dreischichtplatten, Gesamtdicke ca. 28 mm
 - geeignet für Außenbereich, NKL 2
 - Tiefe ca. 130 mm, Ecken auf Gehrung geschnitten
 - A/B-Qualität, sichtbare Seiten astfrei
 - Verbindungen mit Keil-Nut-Feder

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

- Holzquerschnitt Fensterleibung links+rechts: TxH ca. 130 x 24 mm:
- Holzart Fichte Vollholz, geeignet für Außenbereich, NKL 2

- 3-seitige (oben, links, rechts) um Fensterleibung herum:
Insektenschutzgitter U-förmig, Dicke ca. 1mm, 2-fach gekantet, Abwicklung ca. 20/20/20 mm, Länge gemäß Fensterausschnitt/Fensterleibung
RBM B/H ca.: 1000 / 1350 mm, dauerhaft witterungsbeständig, Rundlochungen ca. Ø 5 mm, fachgerecht befestigt gemäß Ausführungsplanung

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien, Eckverbindungen, Passschnitte, Gehrungsschnitte gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

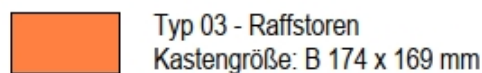
Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar (Schraubenköpfe im Brauntönen wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Oberfläche Fensterleibung: lösemittelbasierte Effekt-Imprägnierlasur wie zuvor in TB12 beschrieben

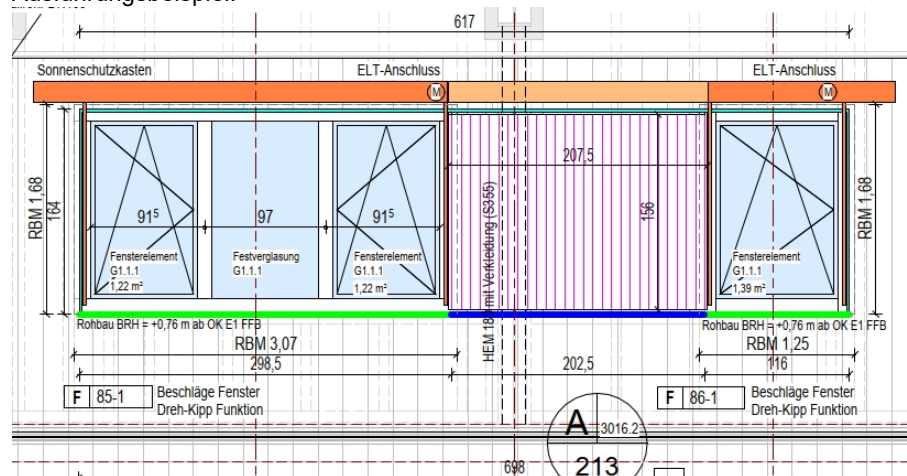
Ausführungsunterlagen:
Detail 214
Detail 215
Detail 216

TB 14.1: Sonnenschutz Typ 03 - Raffstore

Zur Ausführung kommen motorbediente Vorbau-Raffstoren mit randgebördelten Lamellen und Führungsschienen, genaue Gesamt-Abmessungen der Vorbau-Raffstoren gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



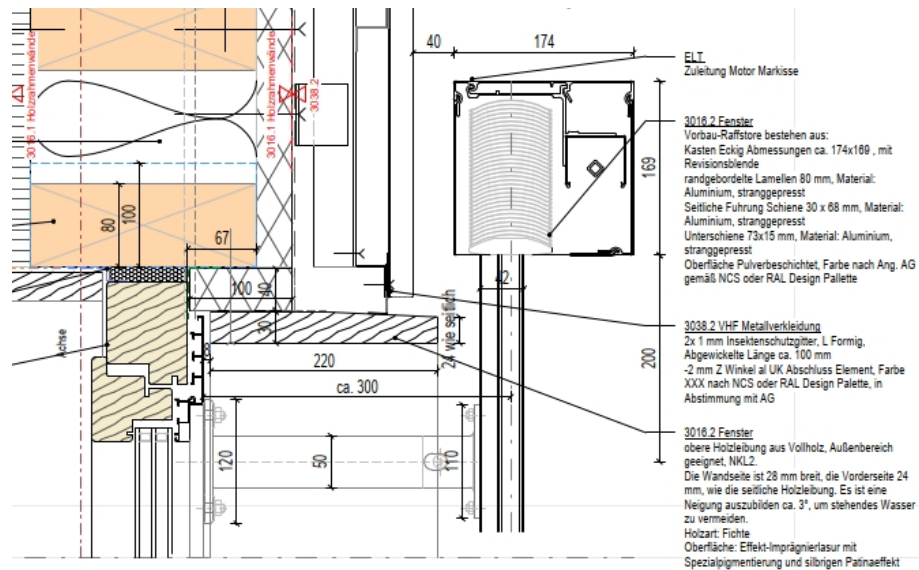
Ausführungsbeispiel:



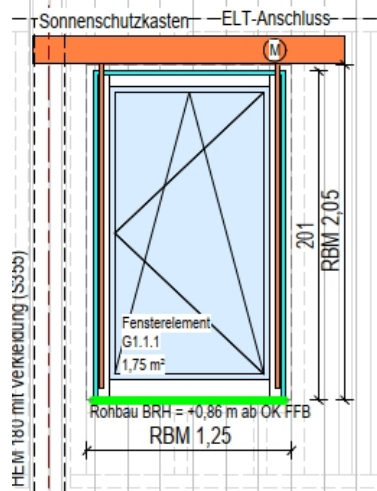
Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 213:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

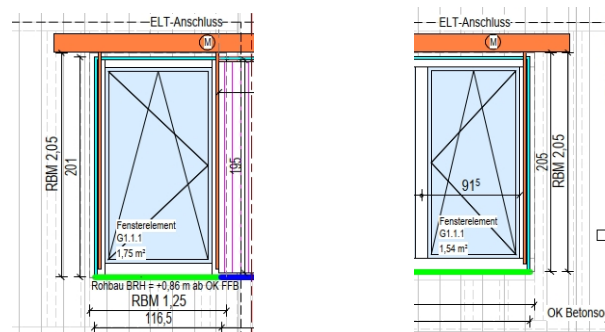
Währung in €



Mit einzukalkulieren ist seitlich links und/oder rechts ein Überstand des Sonnenschutzkastens von ca. 370 mm über das Fenster-Element hinaus:



Die spiegelbildliche Ausführung vom Überstand des Sonnenschutzkastens zum gleichen Einzelpreis (Überstand links/rechts):



Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen, werden folgende Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale beschrieben:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Die oberen Querstege der Leiterkordel werden jeweils fest mit den Lamellen verklemt. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten, müssen die Führungsschienen mindestens ca. 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen ca. die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen, sind die Motoren als Mittelmotore mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen.

1. Kasten - stranggepresste Ausführung

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, 4-seitig geschlossen, in ca. der Größe 170. Seitliche Aluminium-Druckgussböden mit verdeckten Blendenschnittkanten. Revisionsblende eckig, Kastenabmessung H x T ca. 169 x 174 mm. Oberfläche pulverendbeschichtet, Farbton nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl AG/Architekt.

2. Oberschiene

ca. 59 mm breit, ca. 51 mm hoch, aus ca. 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminium ohne Oberflächenbehandlung. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, staubdichte, gekapselte Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. Oberfläche pulverendbeschichtet, Farbton nach NCS-/RAL-Design-Palette nach Wahl AG/Architekt.

3. Lamellen

Randgebördelte Lamellen, ca. 80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Lamellen sind wechselseitig mit Führungsnippel versehen. Lamellen müssen in einem Wendewinkel von min. ca. 160° verstellbar sein. Bei einer Elementhöhe von ca. 2600 mm muss das Raffstorepaket komplett in eine Blendenhöhe von ca. 165 mm eingefahren werden können.

Farben gemäß Herstellerkollektion, NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit nach innen geschlossenen Lamellen hoch.

Lamellenstanzungen müssen umlaufend randgebördelt ausgeführt werden ohne Kunststoffösen. Die Durchlassgröße darf maximal ca. 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen.

4. Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

5. Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband, ca. 6 mm breit, schwarz, in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur ca. 5x8 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

6. Endschiene

ca. 80 mm breit, ca. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippel mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschienenprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

7. Seitliche Führung

Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus Kunststoff, schlagfest über ca. 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von ca. 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung - ausgeschlossen. Führungsnippel laufen in Führungsprofilen, Gesamtabmessung ca. 30x68 mm, aus stranggepresstem Aluminium mit 2K-Kunststoff-Clipprofil zur Geräuschdämmung, inkl. zusätzlicher Entwässerungsnut als schlagregendichte Ausführung.

8. Antrieb

Verdeckt eingebauter, ca. 230 V-Mittelmotor, Schutzart ca. IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind generell Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

9. Steuerung und Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden. Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNX-System. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage bzw. alle Lamellengruppen fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

10. Oberflächenbehandlung

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca. 50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

11. Befestigung

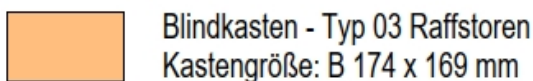
Bei der Befestigung der Sonnenschutzsysteme auf die Fenster-Elemente müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Befestigung erfolgt über Fassadensystemzugehörige Elemente gemäß Systemhersteller

TB 14.2: Blindkasten zu Typ 03 - Raffstore

Blindkasten/Leerekasten als Verbindungselement passend zum ausgeschriebenen und angebotenen Produkt von TB 14.1 (Sonnenschutz Typ 03 - Raffstore), Abmessungen, Materialien und Oberflächen wie zuvor beschrieben,

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, 4-seitig geschlossen, in ca. der Größe 170. Seitliche Aluminium-Druckgussböden mit verdeckten Blendenschnittkanten. Revisionsblende eckig, Kastenabmessung H x T ca. 169 x 174 mm, die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen, bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

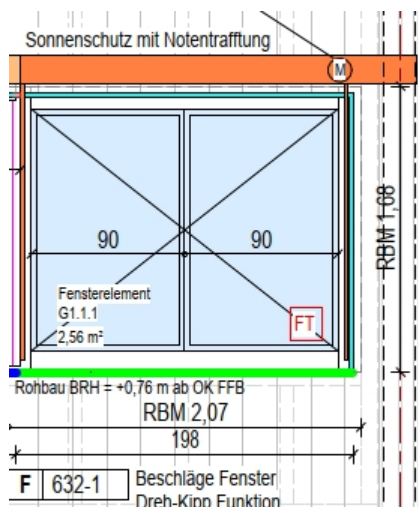
- genaue Gesamt-Abmessungen (Länge) der Blindkästen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



TB 14.3: akkugestütztes Notraff-Set zu Typ 03 - Raffstore

Zulage zu zuvor beschriebenem „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ für die Ausführung von akkugestütztem Notraff-Set bei Notausstiegsfenstern gem. Brandschutzplan. Angebotenes Produkt Notraff-Set muss kompatibel mit angebotenen Produkt „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ sein.

Genaue Gesamt-Abmessungen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



Das Notraff-Set muss mit 2 Antrieben ausgestattet sein, um Ausfallsicherheit zu gewährleisten.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Im Gefahrfall muss der abgesenkte Behang durch Betätigung eines Notfalltasters, Auslösen eines Rauchmelders oder durch die bauseitige Brandmeldezentrale ausgelöst werden können und durch diese Auslösung mit einer Auffahrtsgeschwindigkeit von mindestens 1 m/Sek. in den Schacht einfahren.

Das Notraff-Set muss in allen sicherheitsrelevanten Bauteilen autark und ausfallsicher aufgebaut sein. Die akkugestützte Steuerung muss mind. 1x jährlich alle angeschlossenen Komponenten (z. B. beide Motore) auf Funktionsfähigkeit, bzw. dauerhaft die angeschlossenen Leitungen auf Kabelbruch oder Kontaktverlust prüfen. Im Störfall oder bei einem Stromausfall welcher länger als 5 Minuten anhält muss der Raffstore durch die akkugestützte Steuerung nach oben gefahren und gesperrt werden, damit im Notfall der Rettungsweg nicht versperrt ist. Nach Wiederherstellung der 230V-Stromspannung muss der Raffstore ohne mechanische Arbeiten wieder einsetzbar sein.

Bei Fehlauflösung oder nach einer Störung muss der Behang durch eine eingewiesene Person durch Drücken eines Reset-Tasters wieder in Betrieb genommen werden können.

Raffstoren mit Notraff-Set dürfen keine abweichenden gleichen Blenden- oder Schachtabmessungen (Blendenhöhe und Blendentiefe) gegenüber den Standard-Raffstoren aufweisen, um ein einheitliches Fassadenbild zu gewährleisten.

Folgendes muss für diese Ausführung geliefert werden: Raffstore mit Zusatzantrieb, akkugestützte Steuerung inklusive Akkus, Notauslösetaster, Anschlussleitung für Zusatzantrieb, Sensorleitung für Inkrementalgeber.

Der elektrische Anschluss der akkugestützten Steuerung sowie ein eventuelles Aufschalten an die Brandmeldezentrale ist Leistung Elektrogewerk.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

Bei Einsatz in öffentlichen Gebäuden ist die Aufschaltung an eine Brandmeldezentrale zwingend erforderlich.

Raffstoren mit Notraff-Set müssen an eine übergeordnete Steuerung mit Eiswarnung angeschlossen werden können oder an einen autarken Temperatursensor angeschlossen werden können, um die Anlage bei Außentemperatur unter +3° in die Blende eingefahren werden um vor Vereisung zu schützen.

Sicherheitshinweise zum Notraff-Set:

- Der Behang fährt nach dem Auslösen mit einer Aufzugsgeschwindigkeit von ca. 1 Meter/Sek. angelehnt an DIN 18650-1:2005-12 „Schlösser und Baubeschläge - Automatische Türsysteme“ nach oben.

- Das Produkt muss regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, gewartet und auf seine Funktionalität geprüft werden.

- Nach max. ca. 200 Notraffzyklen bzw. nach einer max. vorgegebenen Nutzungsdauer von ca. 6 Jahren müssen einzelne Bauteile gem. Herstellervorgaben ausgetauscht werden.

Alle Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem autorisiertem Fachbetrieb (Rollladen- und Jalousiebau) ausgeführt werden. Bei nicht erfolgter Wartung erlöschen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und es besteht Gefahr für Leib und Leben.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

- Die technische Dokumentation muss in der entsprechenden Amtssprache des Gebäudestandortes an den Nutzer übergeben werden.

Funktionsbeschreibung akkugestütztes Notraff-Set:

Notraff-Set geeignet für den Einsatz im Bereich von Rettungswegen für Fluchttüren und Fluchtfenstern. Das Notraff-Set ist so aufgebaut, dass die akkugestützte Steuerung mögliche Systemstörungen erkennt und den Behang im Störfall in die obere Endposition fährt, damit im Notfall der Notausgang nicht versperrt ist.

Bei Stromausfall kann das Notraff-Set jeder Zeit über den Nottaster ausgelöst werden. Dauert ein Stromausfall länger als 5 Minuten an, fährt das Notraff-Set den Raffstore automatisch in die obere Endposition.

Raffstoren mit akkugestütztem Notraff-Set auf Funktionssicherheit durch eine zugelassene Überwachungsstelle getestet und Vorhandensein von Bauartzertifikat.

Die Auslösung im Notfall erfolgt über einen mitgelieferten Nottaster (Gehäusefarbe gem. Hersteller bzw. nach Wahl AG) welcher mit dem Aufdruck „Notausgang“ versehen ist. Zusätzlich wird ein bauseitiger Nottaster eingesetzt. Eine Aufschaltung der akkugestützten Steuerung auf einen Brandmelder oder eine Brandmeldezentrale, die bei einem zentralen Alarm das Notraffen des Behanges auslöst ist ebenfalls möglich.

Beim Einsatz in öffentlichen Gebäuden ist die Aufschaltung an eine Brandmeldezentrale zwingend erforderlich.

Im Verfahrenweg des Raffstores dürfen sich insbesondere am Türblatt/Fensterblatt keine Hindernisse oder hervorstehende Anbauteile (z. B. Drücker) befinden, die die Hochfahrt des Raffstores beim gleichzeitigen Öffnungsversuch der Fluchttüre/-fenster hindern könnten.

An einer nach außen öffnenden Tür/Fenster darf kein Griff montiert sein, welcher sich beim Öffnen der Tür/Fenster zwischen die Lamellen klemmen könnte!

Raffstoren mit Notraff-Set müssen an eine übergeordnete Steuerung mit Eiswarnung angeschlossen werden, oder bei Temperaturen unter +3° gemäß der Bedienungsanleitung außer Betrieb genommen werden. Optional ist es auch möglich einen autarken Außentemperatursensor direkt an die akkugestützte Steuerung anzuschließen, der den Raffstore bei Außentemperaturen unter +3° selbstständig in die obere Endposition fährt und sperrt.

Die maximalen Öffnungszeiten für das Notraff-Set wurden in Anlehnung an die DIN 18650-1:2005-12 „Schlösser und Baubeschläge - Automatische Türsysteme - 5.8.3 Zusätzliche Anforderungen an Türen in Rettungswegen und Notausgängen“ festgelegt, da nur in dieser Norm die Öffnungszeiten für ganze Türen/Fenster und nicht wie z. B. in DIN EN 1125 und DIN EN 179 für Beschläge/Türverriegelungen definiert sind.

Die Auslösezeit von Raffstoren mit Notraff-Set beträgt ca. 1m/Sek.
Der Einsatz von Raffstoren mit Notraff-Set muss durch eine zuständige Stelle genehmigt werden.

Funktionsbeschreibung akkugestütztes Notraff-Set:

Öffnungszeiten:

Die Auswahl der zulässigen Notraffzeit ist abhängig von Notraff-Höhe oder Bestellmaß (Auswahl nach größerem Wert).

Ablesebeispiel für folgende Tabelle (die gerahmten Markierungen sind die Notraffzeiten für das jeweilige Ablesebeispiel):

Beispiel 1B:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Notraff-Höhe = 2700 mm / Bestellmaß = 3100 mm, somit beträgt die zulässige Öffnungszeit für die freizugebende Höhe von 2700 mm = 4,65 Sek.

Beispiel 2B:

Notraff-Höhe = 3000 mm / Bestellmaß = 2600 mm, somit beträgt die zulässige Öffnungszeit für die freizugebende Höhe von 3000 mm = 4,5 Sek.

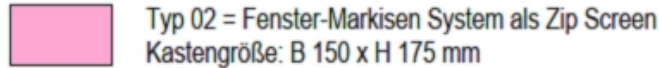
Die Öffnungszeit ist angelehnt an die Mindestöffnungszeit automatischer Tür Systeme nach DIN 18650-1:2005-1 „Automatische Türsysteme - Teil 1: Produktanforderungen und Prüfverfahren“.

Die genauen Abmessungen der dazugehörigen Raffstore „Sonnenschutz Typ 03: Raffstore gem. TB 14.1“ werden im Positionsbeschreibung dargestellt. Die Öffnungszeiten sind dementsprechend gemäß Zulassung zu beachten.

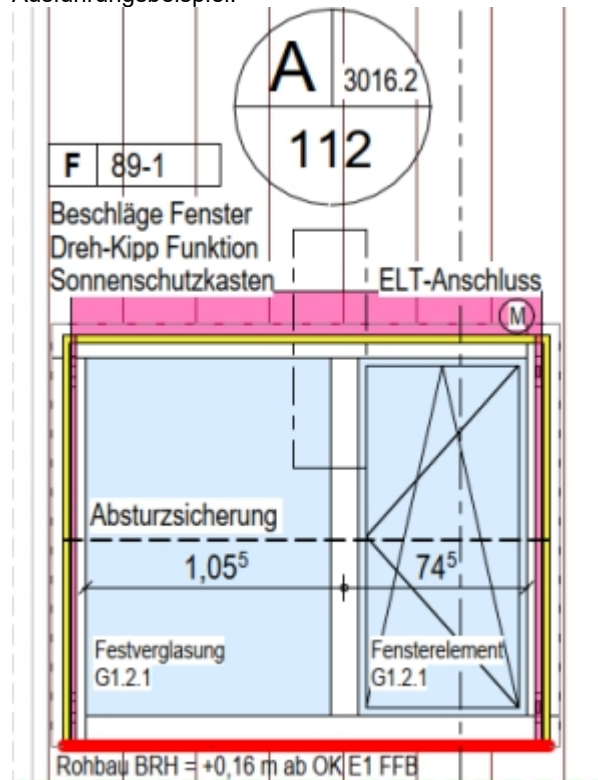
3. Beschreibung der Fenster-Elemente (Holz-Aluminium-Fenster)

TB 15.1: Sonnenschutz Typ 02 - Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung:

Zur Ausführung kommen Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung, genaue Gesamt-Abmessungen der Vorbau-Markisen gemäß Positionsbeschreibung, Verortung gemäß Legende:



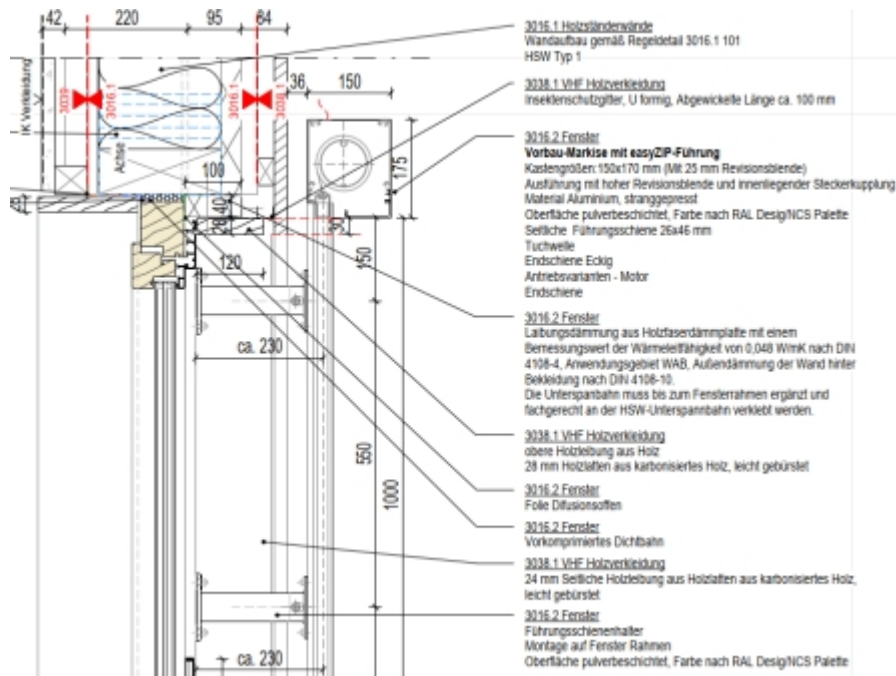
Ausführungsbeispiel:



Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 112 und Detail 113:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Währung in €



Das Markisentuch wird bei diesem System über einen angeschweißten Reißverschluss in einem Einsatz in der Führungsschiene geführt. Durch diese Art der seitlichen Führung lassen sich Markisen mit hoher Windstabilität realisieren. Diese richtet sich nach Ausführung und Größe.

1.1. Elektroantrieb

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

Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung oder eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage.

In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab.

Die reagible Hindernis- und Blockiererkennung erkennt zum Schutz des Sonnenschutzproduktes ein Hindernis bzw. eine Blockade. Sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor ca. maximal 3-mal diese selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z. B. Windböe) auszuschließen.

Bei drehmomentgesteuerter Endabschaltung oben kompensiert der Motor automatisch die Längung und Schrumpfung des Tuches.

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

Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss und das Steckerkupplungsgehäuse liegen bei.

Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

1.2. Steuerung & Bedienung

Die Steuerung erfolgt über das bauseitige zentrale KNX-System durch das

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

Elektrogewerk. Das zentrale Steuerungssystem wird die Sonnenschutzanlagen mit Wind- und Regenwächtern sowie jahreszeitabhängige Schaltung (Wetterstation) verbinden.

Hoch- und Tieffahren des Sonnenschutzes durch Bedienung eines bauseitigen Schalters über KNXSystem. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. Jeder Raum bekommt eine Sonnenschutzanlage, diese fahren gleichzeitig hoch/tief. Die Motoren werden einzeln gesteuert.

2.1 Kastengröße 150mm, eckig

Kasten aus stranggepresstem Aluminium, Seitenteil aus Aluminium, pulverbeschichtet, Farbe gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Rechts- und Linksroller müssen mit Revisionsblende als untere Abdeckung lieferbar sein.

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

Kastenhöhe ca. 175 mm.

Kastentiefe ca. 150 mm.

2.2 Wellensystem für Kastengröße 150mm

Tuchwelle aus stranggepresstem Aluminium. Materialstärke und Durchmesser abhängig von eingesetzter Stoffqualität in Verbindung mit Baugrößen.

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

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

3. Material, Farbe, Oberfläche

Markisentuch aus Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus Acrylat. Der Stoff ist zu 100 % PVC-frei und geruchsneutral und erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1.

Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt ca. 330 g/m², Bahnbreite ca. 2600 mm. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.

Vorschlag Erscheinungsbild Markisentuch:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €



Farbe: beige, gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette, Herstellerfarbwelt und nach Wahl AG bzw. Bemusterung.

Sichtschutz Klasse ca.: 2
Blendschutz (DIN EN 14501:2021) Klasse ca.: 2
Sommerl. Wärmeschutz Klasse ca.: 3
Durchsicht Klasse ca.: 1
Lichtreflexionsgrad in % ca.: -/
Lichttransmissionsgrad in % ca.: 9
Lichtabsorptionsgrad in % ca.: -/
Strahlungsreflexionsgrad in % ca.: 40
Strahlungstransmissionsgrad in % ca.: 13
Strahlungsabsorptionsgrad in % ca.: 47
Farbwiedergabeindex ca.: 76

4. Führungsschiene mit ZIP-Führung ca. 26/46 mm (bei Linksroller), mit Abstand befestigt (mit Führungsschienenhalter = Abstandsmontage)

Führungsschienen mit ZIP-Führung aus Aluminium, Abmessung ca. 26x46 mm (bei Linksroller), 1-teilig, stranggepresst. Die Befestigung erfolgt mittels Aluminium-Führungsschienenhalter auf den Fenster-Elementen. In der Führungsschiene befindet sich ein co-extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene, sowie ein Inlay aus extrudiertem PVC-Profil, welches neben der eigentlichen Behangführung auch die Funktion der Dämpfung von Windeinflüssen hat. PVC-Lippen am Clipprofil erzeugen eine durchgängige und gleichmäßige Federwirkung über die gesamte Länge der Führungsschiene. Neoprenpuffer sind nicht zugelassen. Endverschluss der Führungsschiene aus Kunststoff, schwarz.

5. Endschiene, eckig

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

6. Oberflächen

Die sichtbaren Aluminiumteile sind in Pulverfarben gemäß Hersteller-Farbwelt pulverbeschichtet auszuführen bzw. gemäß NCS- oder RAL-Design-Palette nach Wahl AG bzw. Bemusterung. Es müssen mindestens die Oberflächenqualitäten seidenglänzend, hochwetterfest Matt und hochwetterfest Feinstruktur zur Auswahl stehen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von ca.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Währung in €

50 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen. Die Beschichtung muss die Qualität „GSB - Sea Proof“ erfüllen.

7. Befestigung

Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzhülsen mit EPDM-Dichtscheibe montiert werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

8. Kunststoffteile

Kunststoffteile sind in Schwarz anzubieten.

01.02.02.01.250 **Handmuster Oberfläche Metall/Stahl**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Metalloberflächen Aluminium oder Stahl

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,
Fensterbank/Fensterbleche, Sonnenschutzbleche etc.

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

- Farbwahl/Oberfläche in verschiedenen Varianten nach Wahl
des AG/Architekten:
- pulverendbeschichtet RAL-Design oder NCS-Palette
- Eloxal

- Musterfläche ca.: DIN A5

Menge: 8,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.251 **Handmuster Oberfläche Holzprofil**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Holzfensterprofil

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

- Farbwahl/Oberfläche in verschiedenen Varianten nach Wahl
des AG/Architekten:
- Klarlasur, mit 2% Weißanteil
- Farblasur

- Musterfläche ca.: DIN A4

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 3,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.252 **Handmuster Oberfläche Verglasung**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Verglasung

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

In verschiedenen Varianten nach Wahl des AG/Architekten:

- Glastyp 1.1 (G1.1.1): WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Glastyp 1.2 (G1.2.1): WSG absturzsichernde Verglasung

- Musterfläche ca.: DIN A4

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.253 **Handmuster Beschlagteile/Griff**

Herstellen und Lieferung von repräsentativen Handmustern von:

- Beschlagteile, Griff, Rosette, Zylinder

der verwendeten Fenster-/Tür-Elemente,

zur Vorbemusterung/Qualitätssicherung,
Anlieferung auf die Baustelle zu Händen der
Objektüberwachung, einschl. spätere Entsorgung.

In verschiedenen Varianten nach Wahl des AG/Architekten:

- TB 4: Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- TB 5: Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.254 **Mustervorlage Fensterausschnitt Drehkipp-Fenster inkl. Beschlag**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenes und angebotenes Fenster-Element gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Ausschnitt eines Drehkipp-Fensters mit Beschlägen und Griff, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterfläche ca.: 1,00 m x 1,00 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

Erdgeschoss

Erdgeschoss

01.02.02.01.255 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1000/1540 mm (1x Festelement) (F 231a-2)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1000 / 1540 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

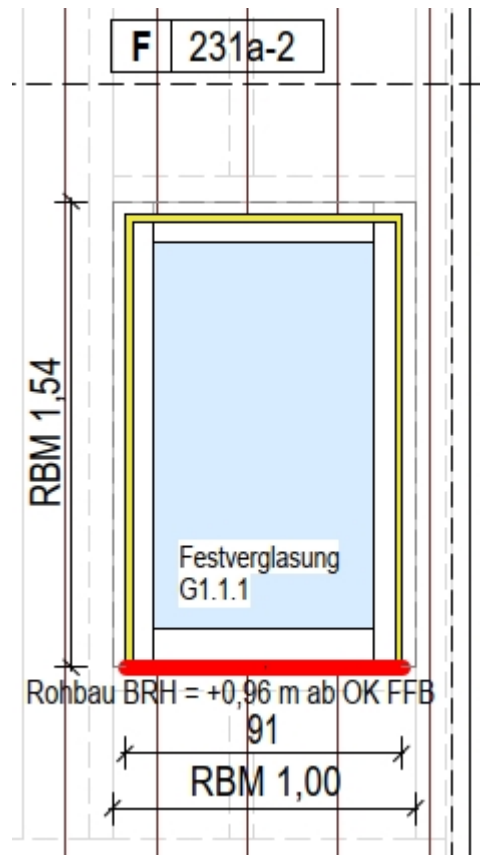
Fensternummer:
F 231a-2

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.256 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1540 mm (2x Festelement) (F 231a-1+F 231a-3)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1540 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück Festelemente
- Verglasung: TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: nein
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Übertrag €

gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:

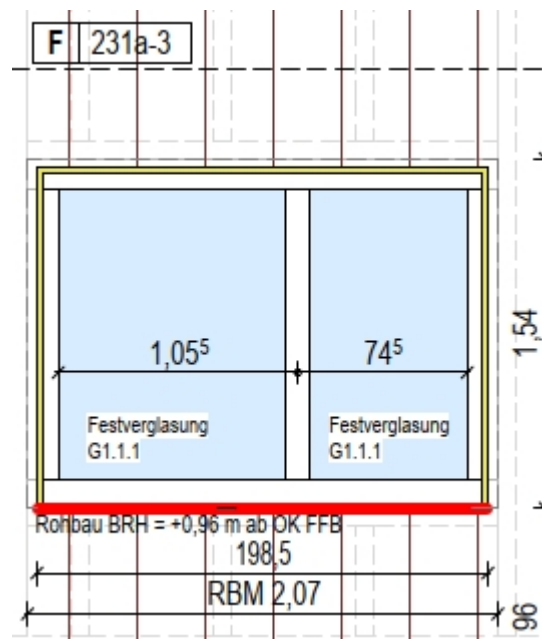
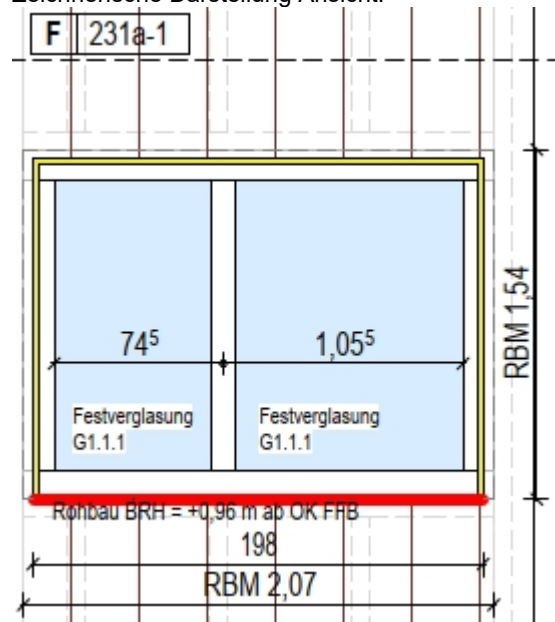
F 231a-1

F 231a-3

Ausführungsplanung:

- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.01.257 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1540 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 231a-4)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1540 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement

- Verglasung beide Teile:
 - TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung

- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: nein

- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein

- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)

- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

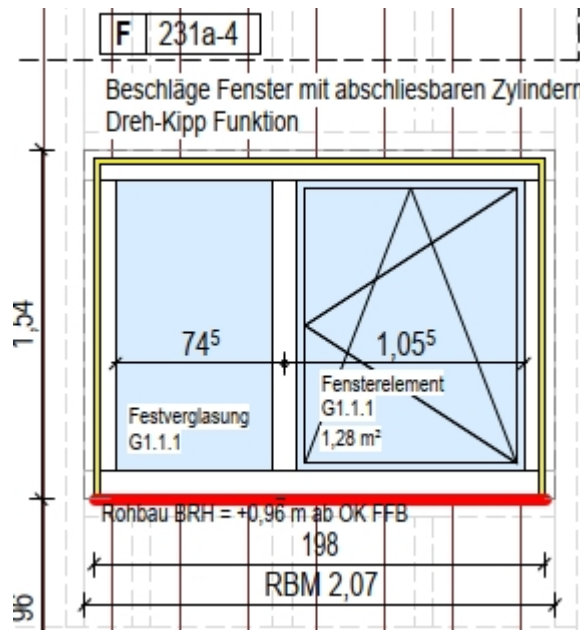
Fensternummer:
F 231a-4

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.258 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/2050 mm (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 8102-1)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung beide Teile:
 - TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):

- Fensterbank: TB 9.6
- Sonnenschutz Typ 02 Zip Screen: TB 15.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

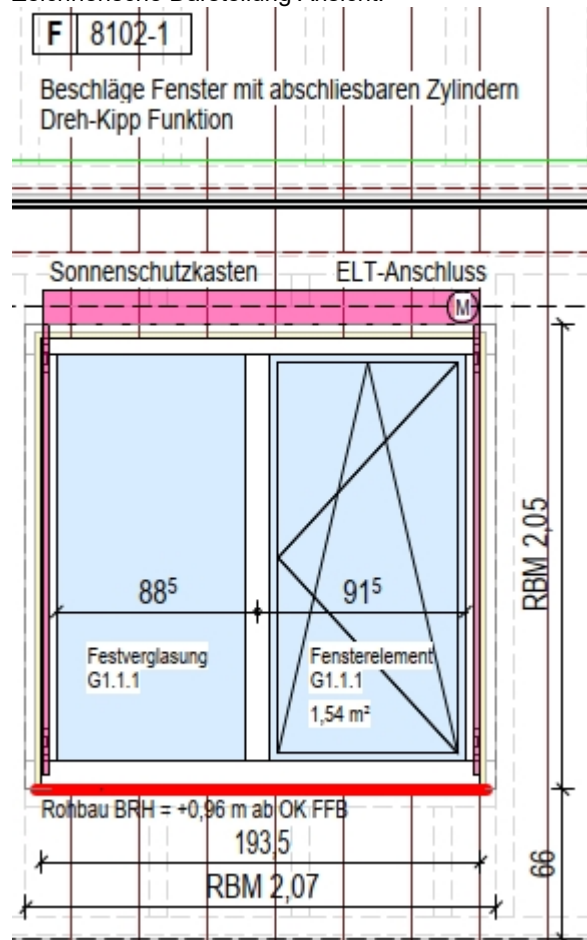
Übertrag €

Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 8102-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.259 **Fenster-Element, 3-teilig, B/H=3070/2050 mm (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 8101-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 3-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 3070 / 2050 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 960 mm
- Teilung: 3-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- 1 Stück Festelement

- Verglasung alle Teile:
TB 2 - Glastyp 1.1 (G1.1.1) WSG nicht absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzicherung im Drehkipp-Fenster: nein
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 5 - Dreh-Kipp-Beschlag (abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

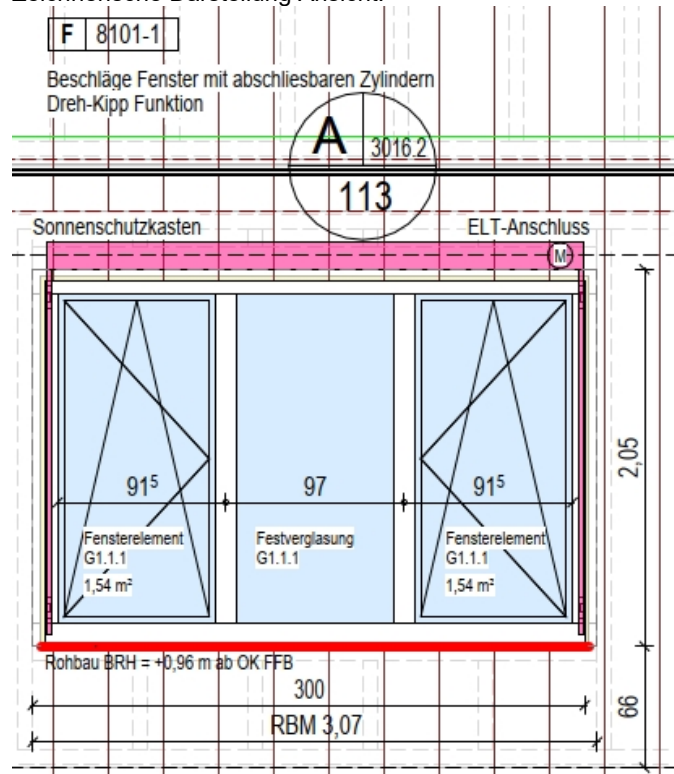
Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6
- Sonnenschutz Typ 02 Zip Screen: TB 15.1

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 8101-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

1. Obergeschoss

1. Obergeschoss

01.02.02.01.260 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1840 mm + Absturzsicherung (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement) (F 223-1)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster und 1x Festelement), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1840 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
 - 1 Stück Festelement
- Verglasung beide Teile:
 - TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG
 - absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: TB 6
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

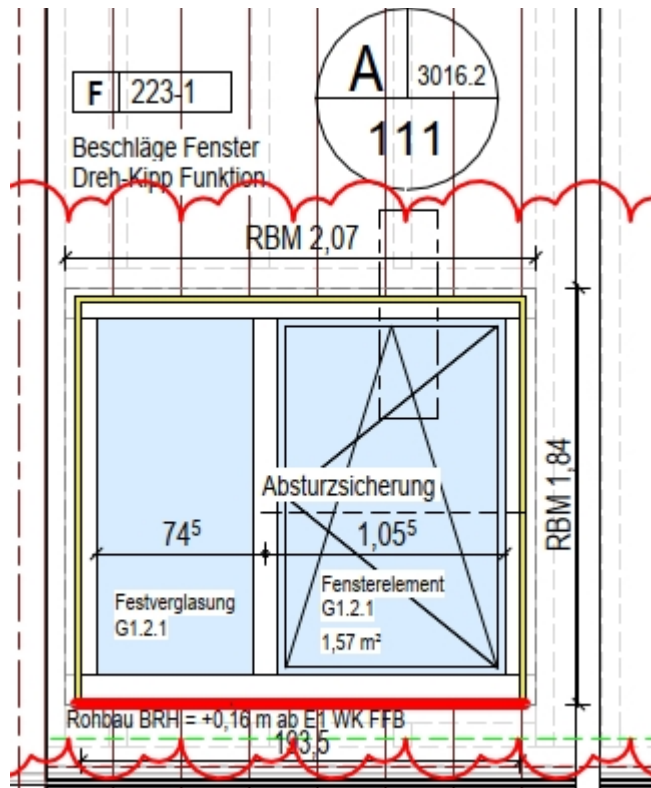
Fensternummer:
F 223-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 111

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.261 **Fenster-Element, 2-teilig, B/H=2070/1840 mm + Absturzsicherung (2x Drehkipp-Fenster) (F 241-2+F 241-3)**

Liefern und fachgerecht einbauen von 2-teiligem Fenster-Element (2x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 2070 / 1840 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 2-teilig,
 - 2 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung beide Teile:
 - TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG
 - absturzsichernde Verglasung
- Integrierte Glasabsturzsicherung im Drehkipp-Fenster: TB 6
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

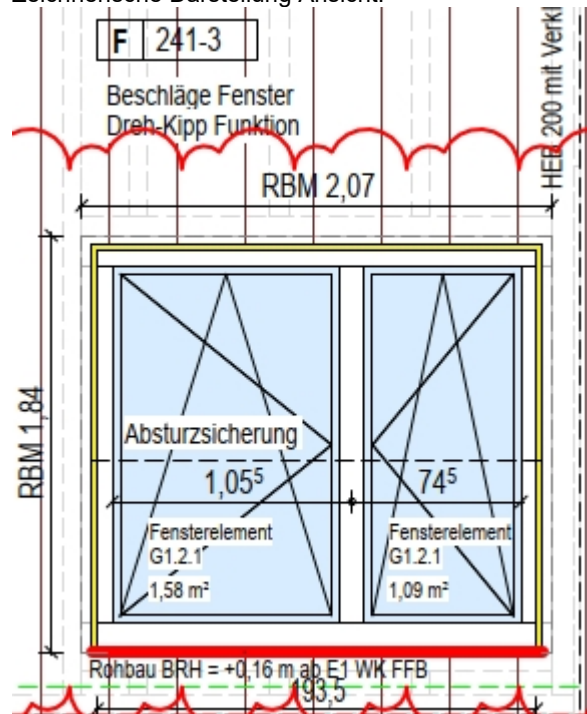
Übertrag €

gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 241-2
F 241-3

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 111

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.02.02.01.262 **Fenster-Element, 1-teilig, B/H=1000/1840 mm + Absturzsicherung (1x Drehkipp-Fenster) (F 241-1)**

Liefen und fachgerecht einbauen von 1-teiligem Fenster-Element (1x Drehkipp-Fenster), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente":

- Fenster-Elemente (Holz-Aluminum-Fenster): gemäß TB 1
- Gesamtgröße RBM B/H ca.: 1000 / 1840 mm
- Brüstungshöhe ca. (ab OKFFB): 160 mm
- Teilung: 1-teilig,
 - 1 Stück 1-flügliges Drehkipp-Fenster
- Verglasung:
 - TB 3 - Glastyp 1.2 (G1.2.1) WSG absturzsichernde Verglasung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

- Integrierte Glasabsturzsisicherung im Drehkipp-Fenster: TB 6
- Spannrahmen/Insektenschutz im Drehkipp-Fenster: nein
- Beschläge: TB 4 - Dreh-Kipp-Beschlag (nicht abschließbar)
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.1

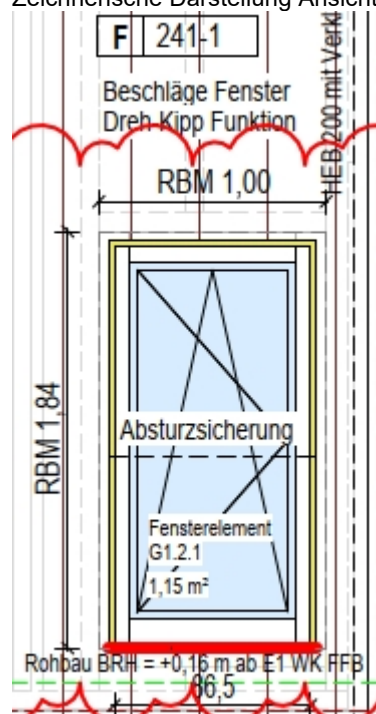
Sonstige Ausstattung (über separate Position):
- Fensterbank: TB 9.6

Fenstersystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Fensterliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Fensterbefestigungen etc., passend zum verwendeten Fenstersystem.

Fensternummer:
F 241-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 111

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck

EP:

GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.02.263 **Mustervorlage Fensterbank/Fensterblech ink. Endstück**
 Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebene und angebotene Fensterbank/Fensterblech gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, inkl. Endstück, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.
 Musterstück ca.: 1 laufender Meter
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.02.264 **Fensterbank/Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm) gem. TB 9.6**
 Liefern und fachgerecht montieren von:
 Fensterbank/horizontalem Fensterblech (Gesamtabwicklung 330 mm) gemäß TB 9.6
 wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.
 Menge: 20,000 m EP: GB:

01.02.02.02.265 **Stückzulage**
 Stückzulage zu den Grundpositionen "Fensterbank/Fensterblech" für die Ausführung der Endstücke pro Einzelelement.
 Menge: 20,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Zip Screen

Zip Screen

01.02.02.03.266 **Mustervorlage Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen**

Herstellen von repräsentativer Mustervorlage für nachfolgend beschriebenen und angebotenen "Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen gem. TB 15.1" gemäß nachfolgender Positionsbeschreibung, Ausführung als Eckstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende sowie Markisentuch und Führungsschiene, auf der Baustelle in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung aufstellen und nach Aufforderung wieder entfernen einschl. Entsorgung.

Musterstück Sonnenschutzkasten/Sichtblende ca.:
1 laufender Meter
Musterfläche Markisentuch ca.: 0,50 m x 0,50 m

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.02.03.267 **Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen gem. TB 15.1 (BxH=2070x2050 mm) (F 8102-1)**

Liefen und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 02: Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung (Zip Screen) gemäß TB 15.1

wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
2070 / 2050 mm

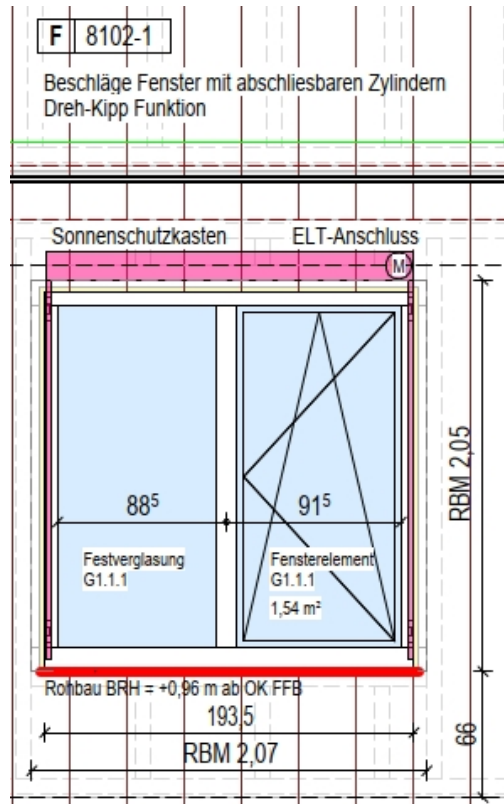
Fensternummer:
F 8102-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 112+113

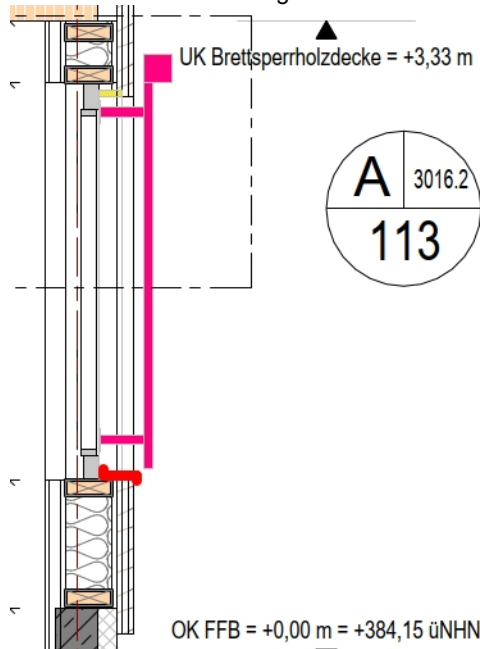
Zeichnerische Darstellung Ansicht:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.02		Fenster-Elemente

Übertrag €



Zeichnerische Darstellung Schnitt:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.03.268 **Sonnenschutz Typ 02: Zip Screen gem. TB 15.1 (BxH=3070x2050 mm) (F 8101-1)**

Lieferr und fachgerecht montieren von:

Sonnenschutz Typ 02: Vorbau-Markisen mit ZIP-Führung (Zip Screen) gemäß TB 15.1

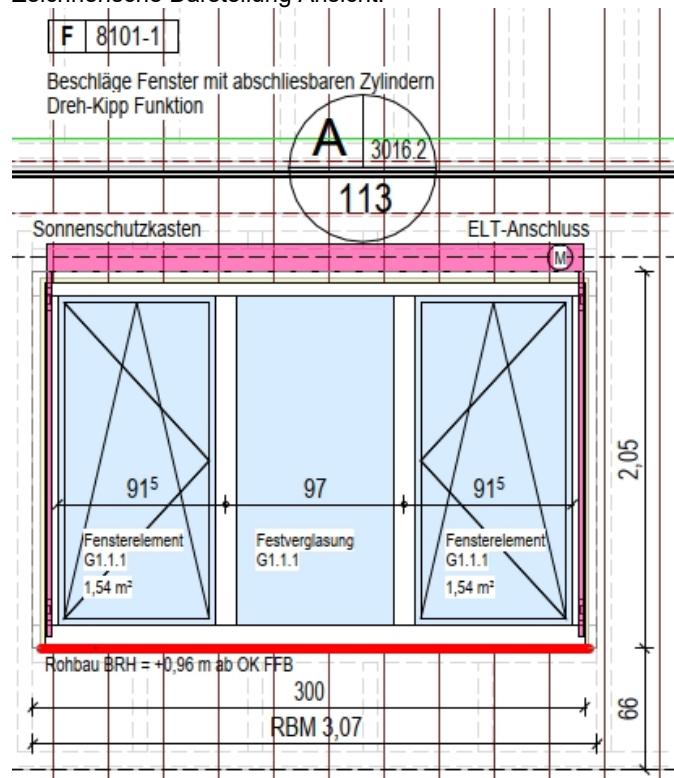
wie im Vortext "Beschreibung der Fenster-Elemente" beschrieben.

- Gesamtgröße pro Fenster-Element RBM B/H ca.:
3070 / 2050 mm

Fensternummer:
F 8101-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 112+113

Zeichnerische Darstellung Ansicht:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

**Sonnenschutz Sonstiges - Inbetriebnahme/Einweisung/
Funktionswartung**

Sonnenschutz Sonstiges - Inbetriebnahme/Einweisung/Funktionswartung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.03.269 Prüfung und Inbetriebnahme Sonnenschutz Typ 02

Erst-Inbetriebnahme sowie Püfung vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle, vor erstmaliger Inbetriebnahme sämtlicher zuvor beschriebener Sonnenschutzsysteme Typ 02 ist eine Prüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle, z.B. TÜV oder Dekra (Prüf-SV), notwendig, der AN beauftragt und koordiniert rechtzeitig diese Leistungsposition.

Erstellung sämtlicher Anschlüsse an die Installationen, Erst-Inbetriebnahme der Elemente in Zusammenarbeit mit dem Gewerk Elektro sowie zugehörige Dokumentationen, Protokolle, Übergaben, Plaketten etc., inkl. Vorlage der Prüfbescheinigung.

Das Einpflegen sämtlicher Unterlagen auf Winplan (Datenplattform) ist mit einzukalkulieren.

Sämtliche für die Durchführung der Inbetriebnahme erforderlichen Bühnen, Gerüste und sonstige Hilfsmittel sind durch den AN zu stellen und die Kosten hier einzukalkulieren.

Prüfung vor Inbetriebnahme am gleichen Tag wie die Inverkehrbringung.

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Die Leistungsposition kann nur bei erfolgreicher Abnahme und Inbetriebnahme abgerechnet werden. Schlussrechnungsstellung erst nach erfolgreicher und fristgerechter Prüfung durch die Überwachungsstelle.

Umfang dieser Position:
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)

Menge: 1,000 psch EP: GB:

01.02.02.03.270 Einweisung Sonnenschutz Typ 02

Übergabe der Pflegeanleitung für die Bauteile, fachgerechte Einweisung zweier Personen und Einweisung des Reinigungspersonals des Nutzers nach Anforderung durch die Bauleitung. Inkl. Durchführung einer Probereinigung mit dem Reinigungsunternehmen.

Diese Leistung erfolgt zeitlich unabhängig von der Ausführung der Montagearbeiten. Gesonderte Anfahrt ist einzukalkulieren.

Termin ist frühzeitig und in Abstimmung mit BH / OÜ zu koordinieren (Vorlaufzeit mind. 3 Wochen).

Hierbei handelt es sich um eine Pauschalposition. Diese kann nur einmal abgerechnet werden.

Umfang dieser Position:
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)

Menge: 1,000 psch EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.03.271 **Funktionswartung je Jahr (innerhalb der Gewährleistungszeit)**

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit.

Umfang dieser Position:
- Sonnenschutz Typ 02 (2 Stück)

Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

01.02.02.04.272 **Herstellen von Durchführung durch Wand-Bauteile**
 Herstellen von Durchführung/Bohrung durch Fassaden- und Wand-Bauteile für eigene Kabelverlegung gem. "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro"

 Wandbauteile:
 - Material: bauseitige Holzständerwand
 - Dicke: bis ca. 205 mm

 - inkl. Herstellung eines luft- und winddichten Verschlusses (nach Durchziehen der eigenen Leitungskabel)

 Menge: 20,000 Stck EP: GB:

01.02.02.04.273 **Kabelverlängerungen**
 Mehrpreis für Kabelverlängerungen der eigenen Leitungskabel pro Kabel von je 1 Meter ins Gebäude zusätzlich zu den standardmäßigen 1,5 m, für das Heranführen zu den Übergangs-/Abzweigdosen, gem. "Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro".

 Menge: 20,000 m EP: GB:

01.02.02.04.274 **Kleineisenteile/Verbindungsmittel, bis 5 kg**
 Lieferung und fachgerechte Montage von sämtlichen Kleineisenteilen/Verbindungsmitteln für zuvor beschriebene Arbeiten, welche evtl. nicht in den entsprechenden Postionen erfasst sind, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis, nach Angabe Statik oder Werkplanung.

 - Alle Teile müssen über eine bauaufsichtliche Zulassung oder eine europäische Technische Zulassung (ETA) verfügen
 - Das Material ist korrosionsgeschützt
 - Einbau gemäß den statischen Berechnungen in geeigneter Länge, Durchmesser, Abmessung etc.
 - Montage erfolgt gemäß den Planvorgaben und den Herstellerangaben
 - Alle erforderlichen Prüf- und Nachweisdokumente zur Materialqualität und Tragfähigkeit sind beizubringen.

 Kleineisenteile/Verbindungsmittel bspw.:
 Bleche, Dübel, Schrauben, Winkel, Anker, Scheiben, Platten, Konsolen etc.

 Einzelgewicht : bis 5 kg

 Menge: 50,000 kg EP: GB:

01.02.02.04.275 **Kleineisenteile/Verbindungsmittel, 5-20 kg**
 Lieferung und fachgerechte Montage von sämtlichen Kleineisenteilen/Verbindungsmitteln wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

 Einzelgewicht : ab 5 bis 20 kg

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.02	Fenster-Elemente

Übertrag €

Menge: 50,000 kg EP: GB:

01.02.02.04.276 **Kleineisenteile, Edelstahl V4a, bis 5 kg**

Lieferung und Montage von Kleineisenteilen, aus nichtrostendem Edelstahl V4a, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis und Anweisung der Bauleitung.

Einzelgewicht : bis 5 kg

Menge: 10,000 kg EP: GB:

01.02.02.04.277 **Kleineisenteile, Edelstahl V4a, 5 bis 20 kg**

Lieferung und Montage von Kleineisenteilen, aus nichtrostendem Edelstahl V4a, alle Größen und Abmessungen, je nach Erfordernis und Anweisung der Bauleitung.

Einzelgewicht: 5 bis 20 kg

Menge: 15,000 kg EP: GB:

01.02.02.04.278 **Zulage Rostschutzgrundierung**

Zulage zu den Vorpositionen der Stahlbauteile für die Bearbeitung der Oberflächen mit Rostschutzgrundierung nach Rücksprache mit Bauleitung.

Menge: 10,000 kg EP: GB:

Summe **01.02.02** **Fenster-Elemente**

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

4. Beschreibung der Tür-Elemente (Holz-Aluminium-Türen und Aluminium-Türen)

Beschreibung der Tür-Elemente (Holz-Aluminium-Türen und Aluminium-Türen)

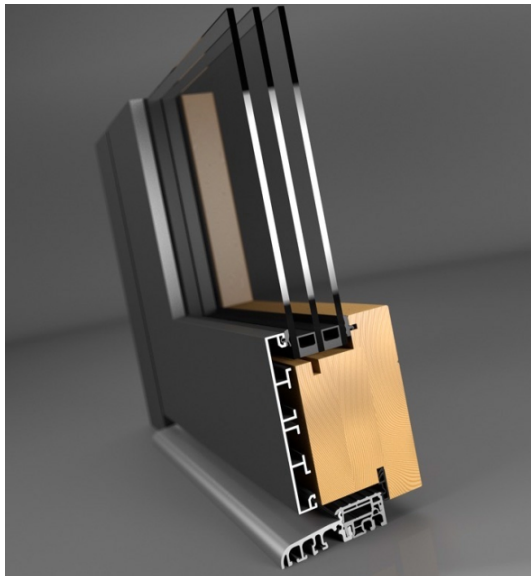
Nachfolgende Technische Beschreibungen (TB) erläutern die möglichen Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale der Tür-Elemente.

Die Technischen Beschreibungen (TB) müssen systemgebunden und aufeinander abgestimmt gewählt und angeboten werden.

Folgende anzubietende Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmale für die Türen werden in den nachfolgenden LV-Positionen nur noch abgekürzt.

TB 16: Holz-Aluminium-Tür-Elemente (Ausführung mit und ohne Glasausschnitt, nach innen oder außen öffnend)

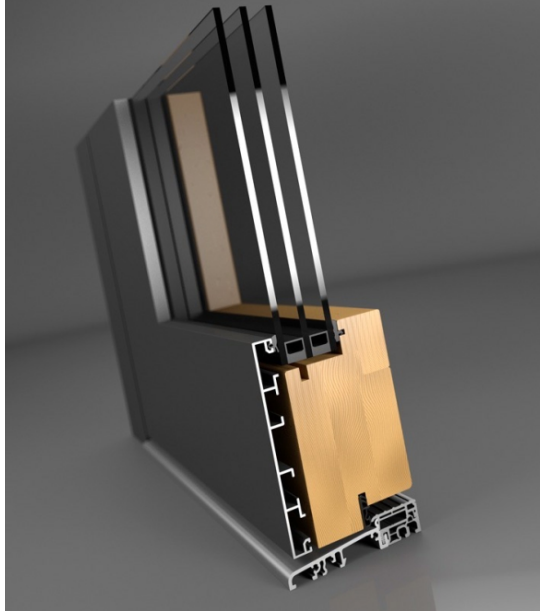
Vorschlag Erscheinungsbild (Öffnungsrichtung nach innen):



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Vorschlag Erscheinungsbild (Öffnungsrichtung nach außen):

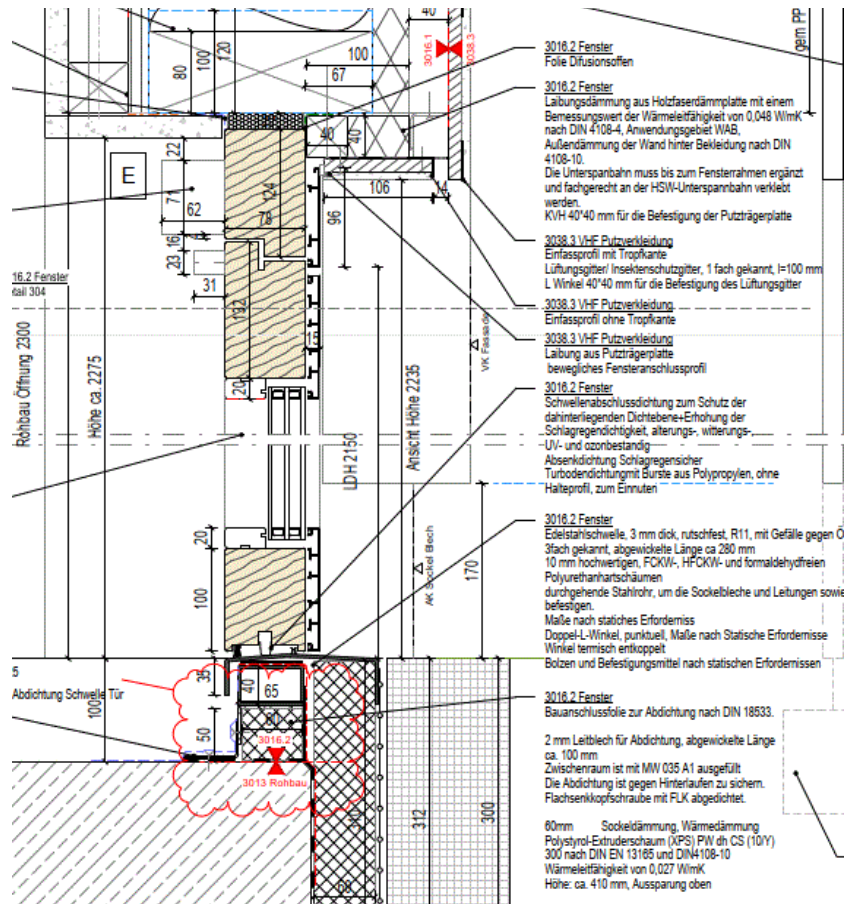


Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 103, 121, 122, 304, 321

Ausführung mit Glasausschnitt:

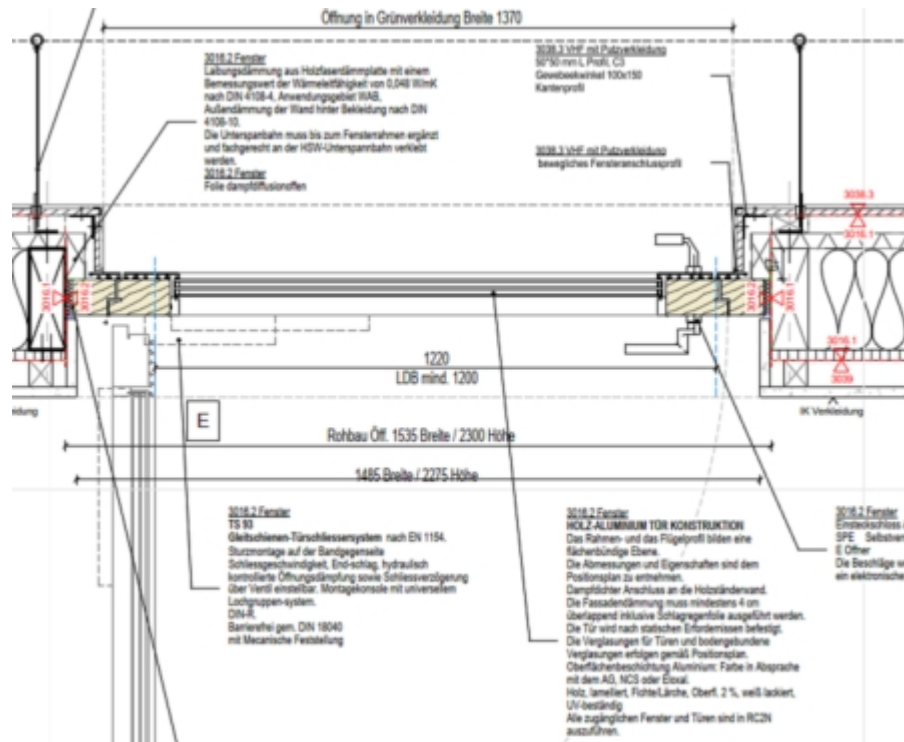
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Ausführung ohne Glasausschnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Aluminium-Rahmen

Rahmenprofil und Flügelprofil bilden eine flächenbündige Ebene.
Zwischen Glas und Flügelprofil besteht kein Versatz (bündige Ausführung).

Wird der Flügel als Paneel (Paneelfüllung gemäß Hersteller) aus außenseitigem Aluminiumblech ca. 3 mm, flügelübergreifend ausgeführt, bilden Rahmenprofil und Aluminiumpaneel ebenfalls eine flächenbündige Ebene. Die Entwässerung des Falzbereiches erfolgt durch verdeckte Stanzungen im unteren Profilquerstück des Rahmens.

Die Eckverbindungen der Aluminium-Rahmen bei Eloxal-Oberfläche werden mechanisch ausgeführt.

Abmessungen:

Ansichtsbreiten Standard Flügel ca.: 65 - 66 mm

Ansichtsbreiten Standard Rahmen ca.: 115 - 140 mm

Ansichtsbreiten Standard Pfosten - Riegel ca.: 110 mm

Bautiefen Standard Holzprofile ca.: 78 mm bzw. nach statischen Erfordernissen

Dichtungen

Der Blendrahmen wird mit einer umlaufenden, werkseitig als Rahmen konfektionierten Dichtung aus hochwertigem TPE oder EPDM zwischen Holz-Rahmen und Holz-Flügel ausgeführt. Bei großer Schlagregenbeanspruchung kann zusätzlich eine Dichtung zwischen Alu-Rahmen und Alu-Flügel unten montiert werden.

Schwellenabschlussdichtung zum Schutz der dahinterliegenden Dichtebene und zur Erhöhung der Schlagregendichtigkeit, alterungs-, witterungs-, UV- und ozonbeständig, Absenkungsdichtung Schlagregensicher, Türbodendichtung mit Bürste aus Polypropylen, ohne Halteprofil, zum Einnuten.

Schwellenausbildung:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

Die Verglasung erfolgt außenseitig mit einer umlaufenden APTK oder EPDM Verglasungsdichtung. Keildichtungen werden als äußere Verglasungsdichtung bei speziellen Festverglasungen eingesetzt. Innenseitig wird eine Trockenverglasung mit APTK oder EPDM Dichtungen in abgestuften Dichtungsdicken eingesetzt.

Oberflächenbeschichtung Aluminium

Die Beschichtung wird nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International GSB AL 631, bzw. den QUALICOAT-Vorschriften ausgeführt. Zur Ausführung kommt eine Eloxal-Oberfläche nach Wahl des AG bzw. Bemusterung.

Oberflächenbeschichtung Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:
> 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Türen
> 50 µm im Baukörperanschlussbereich
> 80 µm bei lasierender Beschichtung
>100 µm bei deckender Beschichtung
Dies gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Die Eignung anderer Beschichtungssysteme und Schichtdicken, die auf die verringerte Klimabeanspruchung von Holz-Metall-Türen abgestimmt sind, ist nachzuweisen.

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen werden entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 erfüllt:

Holzart lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig, Auswahl Oberfläche gemäß Bemusterung und Abstimmung mit AG/Architekt.

Panel Füllung aus außenseitigem Aluminiumblech, Stärke ca. 3 mm, flügelübergreifend

DIN EN 12207 Luftdurchlässigkeit Klasse 4
DIN EN 12208 Schlagregendichtheit Klasse 9A
DIN EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse 4

Flügel-/Elementbreite ca.: 600 – 1.600mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügel-/Elementhöhe ca.: 1.800 – 3.000mm (siehe Positionsbeschreibung bzw. Aufteilung gem. Ausführungsplanung)

Flügelgewicht: bis ca. 300 kg als reiner Drehflügel, 3-fach Rollentürband Edelstahl
Öffnungsrichtung nach innen oder außen (siehe Positionsbeschreibung) mit barrierefreiem Schwellenprofil nach DIN 18040-1
DIN 18008-4 Absturzsicherung nach TRAV Kategorie A

Anforderungen durch den Auftraggeber

DIN EN ISO 140-3 Schallschutz ca.: Rw= 40 (-2; -6) dB
Wärmedurchlasswiderstand Außentüren Uw ca.: 1,30 W/m² K
DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N
Brand-/Rauchschutz: -/-
Anwendungsbereich: Außentüren

Flügelanschlag: DIN R/DIN L, nach innen oder außen öffnend (siehe Positionsbeschreibung und Ausführungsplanung), spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.

Antriebe/Steuerung:
Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren/elektischen Einbauteile an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk Elektro“.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Verglasungen:

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Elemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise in den entsprechenden Positionen einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen für Trockenverglasungen und deren Einbau, einschl. der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderl. Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glasherstellers zu ermitteln. Der AN hat die vorgesehenen Scheibenarten und -stärken auf die Vorschriften TVG zu überprüfen. Stimmen die Vorgaben nicht überein, so ist dies bei Angebotsabgabe schriftlich anzuzeigen. Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps genannt.

TB 3: Glastyp 1.2 (G1.2.1) (bei bodentiefen Fenster-Elementen bzw. Tür-Elementen):

WSG absturzsichernde Verglasung

Glasart: Wärmeschutz-Dreifachisoliertes Glas

Glasaufbau: siehe Glasaufbauten jedoch nach statischen Erfordernissen / Glasstatik

Schutzziele: verkehrssicher beidseitig

DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N

Wärmedurchgangskoeffizient nach DIN EN 673: Ug max 0,6 W/(m²K)

Lichtdurchlässigkeit nach DIN EN 410: 62%

möglicher Glasaufbau (von Außen nach Innen):

1. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)
2. Sonnenschutzbeschichtung
3. SZR 14mm, Argon 90%
4. Float 6mm
5. SZR 14mm, Argon 90%
6. Wärmeschutzbeschichtung
7. VSG 8mm (2xFloat 4mm + 0,76 PVB Folie)

TB 17.1: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) - 1-flg. Tür

Einbau in zuvor beschriebene 1-flg. Holz-Aluminium-Türen von automatischer, selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge, vorgerichtet zum Einbau Profilzylinder.

Inkl. aller Anbauteile, Stulp und Schließblech in Edelstahl., fachgerechter Verlegung der Anschlussleitungen im Türblatt und Türzarge gem. Zulassungsbescheid des Herstellers, bzw. gem. der geforderten Widerstandsklasse/Einbruchhemmung RC2N der Hauptpositionen der Türen.

Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

Mit Panikfunktion E (Drücker/Knauf), Türgarnitur auf ca. 106 cm ab OK FFB

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

TB 17.2: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) - 2-flg. Tür

Einbau von selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

- für 2-flügelige Türen

TB 18.1: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt 1-flg. Tür

Einbau in beschriebene 1-flg. (Holz-)Aluminium-Türen von elektrischem Türöffner mit Rückmeldekontakt mit verstärkter Falle und Edelstahl-Schließblech, inkl. verdeckter Kabelverlegung, Betriebsstrom 12 oder 24 V, stromlos offen / geschlossen, mit Rückmeldekontakt, Rückmeldung zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge vorgerichtet. Ausführung gem. Zulassungsbescheid des Herstellers. Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

TB 18.2: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt 2-flg. Tür

Einbau von elektrischem Türöffner mit Rückmeldekontakt wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch:

- für 2-flügelige Türen

TB 19.1: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (1-flügelige Tür)

Gleitschientürschließer, für zuvor beschriebene 1-flügelige Türen mit und ohne Brandschutz-/Rauchschutzfunktion, Gleitschientürschließer nach DIN EN 1154 mit CE-Kennzeichnung, Größe EN 2-5 bzw. EN 5-7 je nach Türflügelbreite gem. Herstellerangaben, Softline mit Schließverzögerung, Schließgeschwindigkeit, Schließablauf, Endanschlag, hydraulisch kontrollierte und einstellbare Öffnungsdämpfung, Schließkraft stufenlos einstellbar, Farbton von Gehäuse und Gleitschiene Edelstahl matt, Ausführung gem. Hersteller und Zulassung, Öffnungsbegrenzer, zwischen 80° und 140° einstellbar (Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt), Montagekonsole mit universellen Lochgruppensystem, inkl. aller Anbauteile und Befestigungsmittel wie z.B. Montageplatte etc., inkl. Feineinstellung des Schließers. In die Gleitschiene ist eine mechanische Feststellvorrichtung einzubauen, damit das Türblatt bei Bedarf offengehalten werden kann, barrierefrei gem. DIN 18040.

Gleitschientürschließer passend und zugelassen für den Einbau an angebotenen Türsystemen, Türzarge und Türblatt vorgerüstet für den Einbau des Gleitschientürschließers. Sturzmontage (auf Band- oder Bandgegenseite gem. Ausführungsplanung).

TB 19.2: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (2-flügelige Tür)

Gleitschientürschließer, für zuvor beschriebene 2-flügelige Türen mit und ohne

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

Brandschutz-/Rauchschutzfunktion,
Gleitschienentürschließer nach DIN EN 1154 mit CE-Kennzeichnung, Größe EN 2-5 bzw. EN 5-7 je nach Türflügelbreite gem. Herstellerangaben, Softline mit Schließverzögerung, Schließgeschwindigkeit, Schließablauf, Endanschlag, hydraulisch kontrollierte und einstellbare Öffnungsdämpfung, Schließkraft stufenlos einstellbar, Farbton von Gehäuse und Gleitschiene Edelstahl matt, Ausführung gem. Hersteller und Zulassung, Öffnungsbegrenzer, zwischen 80° und 140° einstellbar (Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt), Montagekonsole mit universellen Lochgruppensystem, inkl. aller Anbauteile und Befestigungsmittel wie z.B. Montageplatte etc., inkl. Feineinstellung des Schließers. In die Gleitschiene ist eine mechanische Feststellvorrichtung einzubauen, damit das Türblatt bei Bedarf offengehalten werden kann, barrierefrei gem. DIN 18040.

Gleitschienentürschließer passend und zugelassen für den Einbau an angebotenen Türsystemen, Türzarge und Türblatt vorgerüstet für den Einbau des Gleitschienentürschließers.
Sturzmontage (auf Band- oder Bandgegenseite gem. Ausführungsplanung).

- inkl. integrierte, mechanische Schließfolgeregelung
- Ausführung bei 2-flg. Türen mit 2 Obentürschließern oder 1 durchgehenden Obentürschließer gem. Zulassung und örtlichen Gegebenheiten.

TB 7: Einbau/Anschlüsse Fenster- und Tür-Elemente:

Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Die Verankerungen müssen die Kräfte aus den Fenster- und Tür-Elementen einwandfrei auf das Bauwerk übertragen sowie die Bewegungen aus der Wärmedehnung der Elemente als auch aus den zu erwartenden Formänderungen am Bauwerk aufnehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden, d. h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten.

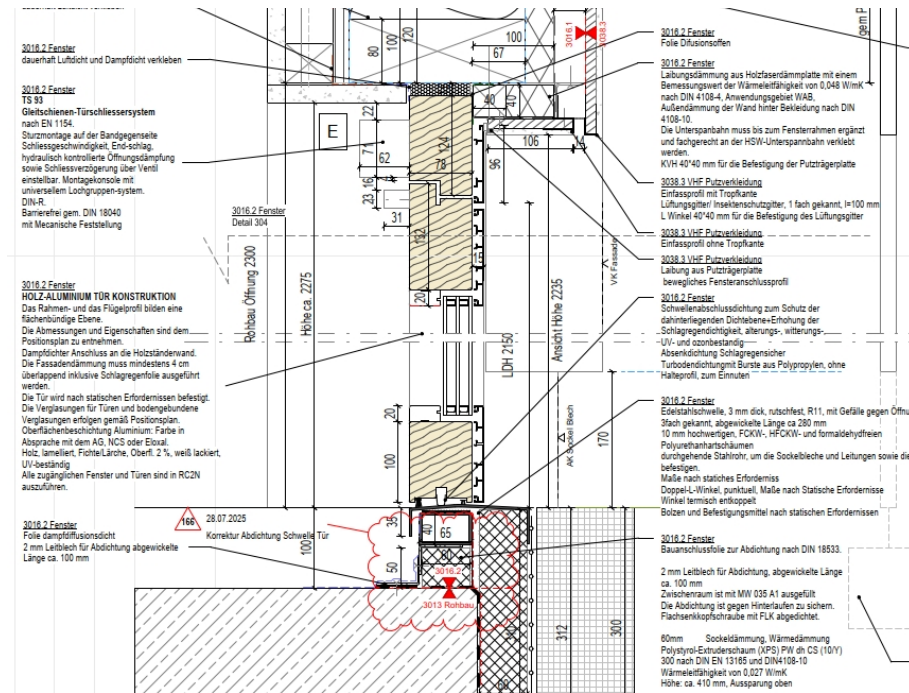
TB 7.2: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 304 und Detail 321):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 304 und Detail 321:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum
Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):
- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung

- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07

- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:
- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

- Konstruktionsvollholz KVH BxH= ca. 40x40 mm für die Befestigung der bauseitigen Putzträgerplatte, Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen Hinterlaufen zu sichern
- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 100 mm (50x50mm),
- Zwischenraum ausgefüllt mit ca. BxH= 60x50mm Mineralwolle Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/mK, Brandverhalten A1,
- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachsenkopfschraube, mit Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 280 mm
- Polyurethanhartschaumen ca. 10 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

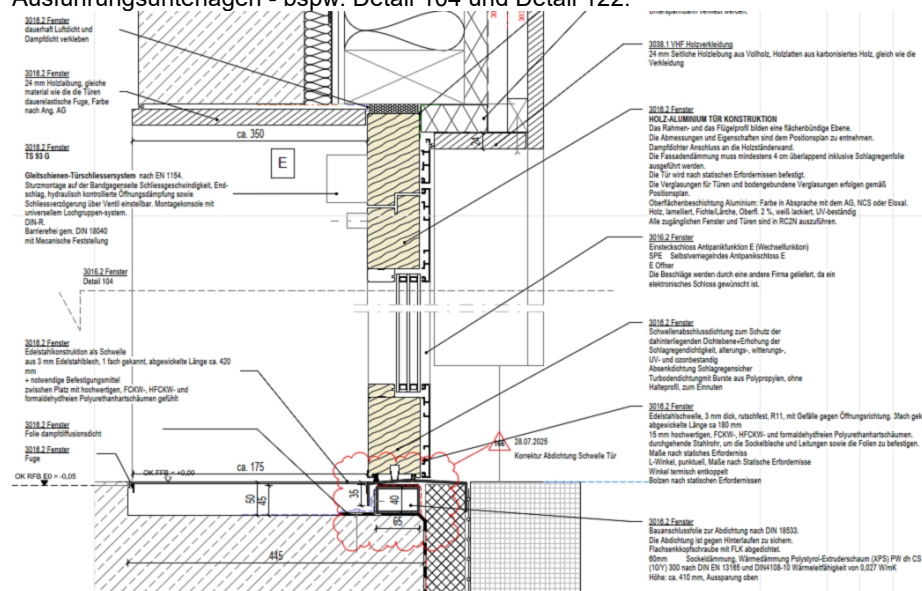
unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 100 mm (50x50mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung

TB 7.3: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 104 und Detail 122):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 104 und Detail 122:



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):

- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung
- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07
- vorkomprimiertes Dichtband in Holzrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen Hinterlaufen zu sichern
- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachsenkopfschraube, mit Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen abgeleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 180 mm
- Polyurethanhartschaum ca. 15 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewinkelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewinkelte Länge ca. 420 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfüzung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 7.4: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 103 und Detail 121):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbeschrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 103 und Detail 121:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

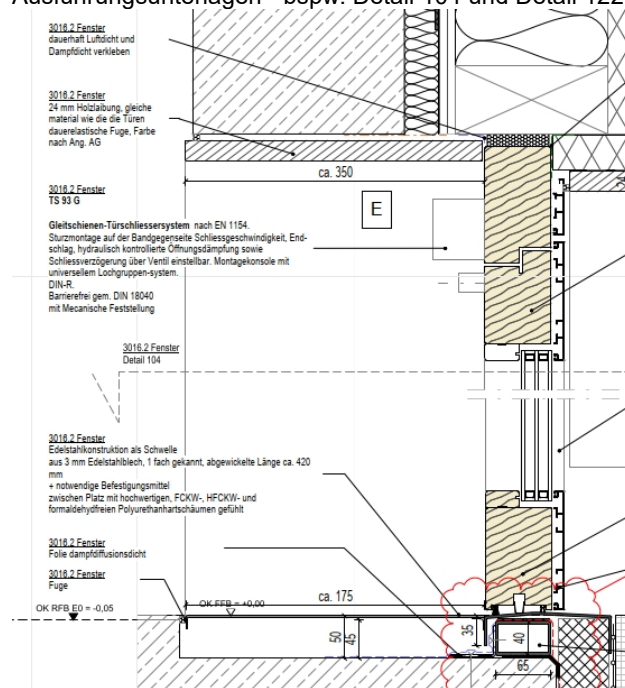
Währung in €

- Polyurethanhartschaum ca. 15 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewickelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 250 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfugung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 8.3: dreiseitige Holzleibung aus Vollholz (Tiefe= 350 mm), innenseitig
Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 104 und Detail 122:



innenseitig, dreiseitig (oben, links, rechts) Holzleibung aus Vollholz,

Holzquerschnitt oben: TxH ca. 350 x 24 mm
Holzquerschnitt links+rechts: TxH ca. 350 x 24 mm

Länge gemäß Abmessungen Positionsbeschreibung,
Holzart wie Tür-Elemente, lamelliert: Fichte/Lärche, transparenter Lack mit 2% Weißanteil (zur Verhinderung von Gelbstichigkeit), UV-beständig.

Ausführung inkl. sämtlicher Verbindungsmittel und Befestigungsmaterialien,
Eckverbindungen, Passschnitte, gemäß statischer Erfordernis und Ausführungsplanung.

Sämtliche sichtbare Verschraubungen, Verbindungsmittel etc. unsichtbar

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

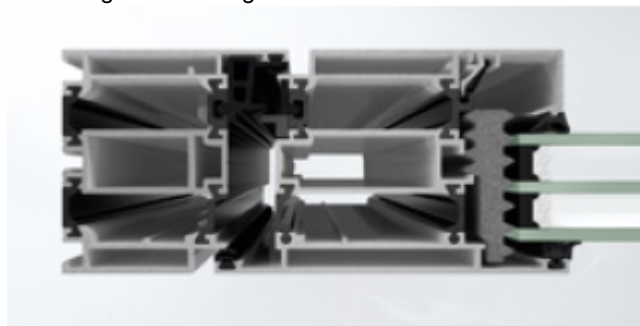
Währung in €

(Schraubenköpfe im Branton wie Oberfläche Holzplatte matt lackiert).

Inkl. dreiseitiger dauerelastischer Verfugung, Farbe nach Wahl AG.
Ausführung gem. Ausführungsplanung.

TB 20: Aluminium-Tür-Elemente (Ausführung ohne Glasausschnitt)

Vorschlag Erscheinungsbild:



Aluminium-Türsystem aus gedämmten Aluminiumprofilen mit folgenden Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen:

- Bautiefe: ca. 75 mm
- Profilaufbau: ca. 3-schalig
- schubfeste Verbindung zwischen Innen- und Mittelschale sowie schubloser Verbund zwischen Isoliersteg und Aluminium-Außenschale
- Wärmedämmung nach DIN EN ISO 10077-2: $U_f =$ bis zu ca. 1,4 W/(m²K)
- DIN EN 1627 Einbruchhemmung: RC2N
- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 (Klasse): 4
- Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 (Klasse): E750
- Windwiderstand nach DIN EN 12210 (Klasse): C3/B3
- Flügelhöhe bis 3.000 mm bei maximalen Flügelgewichten von 200 kg
- Rollentürbänder, Aufsatztürbänder einsetzbar
- Barrierefreie Gestaltung nach DIN 18040:
 - Barrierefreie Nullschwelle mit automatischer Türabdichtung
 - Schwelle durchlaufend
 - Fußpunkt verstellbar
- Oberfläche: Eloxier nach Wahl AG und nach Bemusterung bzw. Freigabe durch AG/Architekt.
- Brand-/Rauchschutz: -/-
- Anwendungsbereich: Außentüren
- Flügelanschlag: DIN R/DIN L, nach innen oder außen öffnend (siehe Positionsbeschreibung und Ausführungsplanung), spiegelbildliche Ausführung von Elementen und/oder Teilelementen zum gleichen Einzelpreis.
- Panikfunktion: nein
- Schwelle: Schwellenabschlussdichtung zum Schutz der dahinterliegenden Dichtebene und zur Erhöhung der Schlagregendichtheit, alterungs-, witterungs-, UV- und ozonbeständig, Absenkdichtung Schlagregensicher, Türbodendichtung mit Bürste aus Polypropylen, ohne Halteprofil, zum Einnuten.

Antriebe/Steuerung:

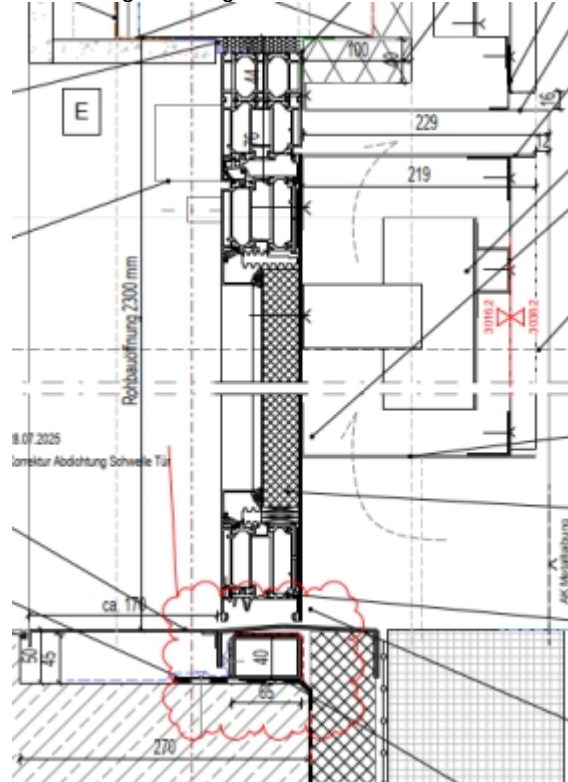
Fachgerechter Anschluss der Elektroantriebe/Motoren/elektrischen Einbauteile an/zu Stromversorgung/Zuleitungen mittels Abstimmung/Koordination mit dem Gewerk Haustechnik (Elektro) gemäß „Hinweis Schnittstellen Gewerk AN zu Gewerk

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

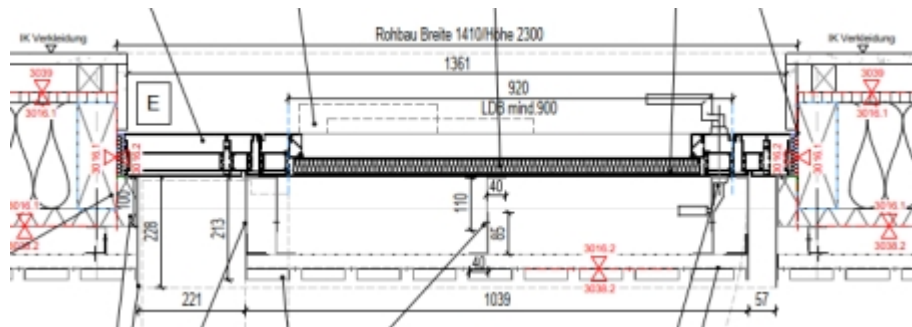
Elektro“.

Ausführungsunterlagen - Detail 205 und Detail 222:



Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



TB 17.3: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss - 1-flg. Tür (ohne Panikfunktion)

Einbau in zuvor beschriebene 1-flg. Aluminium-Türen von automatischer, selbstverriegelnder Mehrfachverriegelung (3-fach) mit Hochsicherheits-Motorschloss zum Anschluss an bauseitige Zutrittskontrolle/elektronische Beschläge, vorgerichtet zum Einbau Profilzylinder.

Inkl. aller Anbauteile, Stulp und Schließblech in Edelstahl., fachgerechter Verlegung der Anschlussleitungen im Türblatt und Türzarge gem. Zulassungsbescheid des Herstellers, bzw. gem. der geforderten Widerstandsklasse/Einbruchhemmung RC2N der Hauptpositionen der Türen.

Die finale Auswahl des Einbautyps hat in Abstimmung mit der ausführenden Firma der Zugangskontrolle/elektronischen Beschläge zu erfolgen, da die Komponenten systemkonform sein müssen.

Türgarnitur (Drücker/Knauf), auf ca. 106 cm ab OK FFB

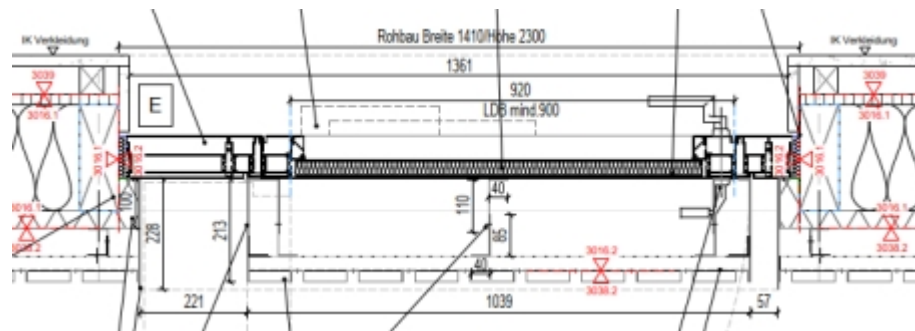
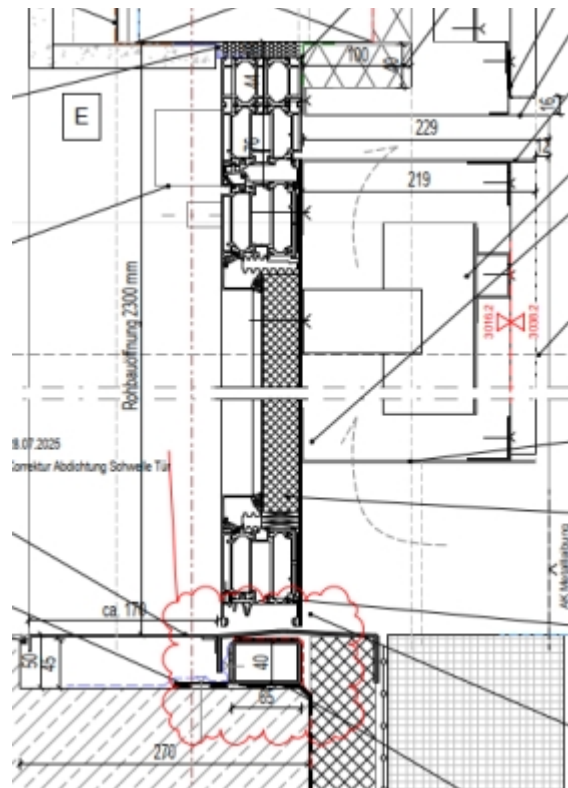
TB 7.5: Einbau/Anschlüsse Tür-Elemente (gem. Detail 205 und Detail 222):

Sämtliche Längen und laufenden Meter gemäß Abmessungen im Positionsbesrieb. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Ausführungsunterlagen - bspw. Detail 205 und Detail 222:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



allseitige (dreiseitige) Anschlüsse zum
Baukörper/Wandbauteil/Fassaden-Holzrahmenwand):
- Folie dampfdiffusionsoffen gemäß Ausführungsplanung

- Sämtliche Stöße, An- und Abschlüsse, offene Enden etc. sind luft- und dampfdicht mit dem Wandbauteil zu verkleben nach DIN 4108-07

- vorkomprimiertes Dichtband in Türrahmenbreite, H ca. 15 mm, Ausführung gem. Ausführungsplanung

dreiseitig (oben, links, rechts), außenseitig:
- Leibungsdämmung/Holzfaserdämmung, BxH= ca. 100x40 mm, 40mm überlappend, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,048 W/mK nach DIN 4108-4, Anwendungsgebiet WAB, Außendämmung der Wand hinter Bekleidung nach DIN 4108-10, inkl. schlagregendichte Folie/Untersperrbahn, diese Folie muss bis zum Fensterrahmen ergänzt und fachgerecht an der bauseitigen Holzständerwand-Untersperrbahn verklebt werden, Ausführung gem. Ausführungsplanung

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

- Leibungsblech Dicke ca. 3 mm , 1-fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 260 mm, an Türprofil befestigt, Oberfläche eloxiert, Farbe nach Wahl AG.

unten:

Anschluss:

- Bauanschlussfolie zur Abdichtung nach DIN 18533, Abdichtung ist gegen Hinterlaufen zu sichern

- inkl. sämtlicher Verbindungsmittel wie Flachsenkopfschraube, mit Flüssigkunststoff abgedichtet.

Schwelle:

Schwellenanschlüsse müssen dauerhaft gegen Niederschlagswasser und aufsteigende Feuchtigkeit ab- gedichtet werden. Sie sind so auszubilden, dass Wasser jederzeit von der Konstruktion nach außen ab-geleitet wird. Schwellen sind in jeden Fall trittfest zu unterbauen und zu befestigen. Die in dieser Ausschreibung geforderten Schwellenhöhen und Art der Ausführung sind der Leitdetailplanung zu entnehmen.

- Edelstahlschwelle, Dicke ca. 3 mm, rutschfest R11, mit Gefälle gegen Öffnungsrichtung, 3-fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 180 mm
- Polyurethanhartschaum ca. 10 mm, FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei
- Stahl-Rechteckrohr ca. BxH= 65x40mm, bzw. nach stat. Erfordernissen, zur Befestigung von Sockelblechen, Leitungen, Folien
- L-Winkel, punktuell, thermisch entkoppelt, inkl. sämtlicher Bolzen und Befestigungsmittel, Ausführung und Maße nach stat. Erfordernissen
- Sockeldämmung Dicke ca. 60mm, Höhe ca. 410 mm, Aussparung oben, Wärmedämmung aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PW dh CS (10/Y) 300 nach DIN EN 13165 und DIN4108-10, Wärmeleitfähigkeit von 0,027 W/mK

unten, innenseitig:

- Leitblech L-Winkel Dicke ca. 2 mm für Abdichtung, abgewickelte Länge ca. 85 mm (50x35mm), inkl. Folie dampfdiffusionsdicht, Ausführung gem. Ausführungsplanung
- Edelstahlkonstruktion als Schwelle, Dicke ca. 3 mm Edelstahlblech, 1 fach gekantet, abgewickelte Länge ca. 220 mm, Breite wie Türbreite gem. Positionsbeschreibung, inkl. erforderlicher Befestigungsmittel, Zwischenraum gefüllt mit Polyurethanhartschaum FCKW-, HFCKW- und formaldehydfrei, Inkl. dauerelastischer Verfugung der Schwelle, Farbe nach Wahl AG. Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Sonstiges, außenseitig:

- 2 Stück Abschlussbleche, Dicke ca. 3 mm, 1-fach gekantet, perforiert, abgewickelte Länge ca. 250 mm, an Türprofil befestigt, Oberfläche eloxiert, Farbe nach Angabe AG, inkl. 2 Stück Befestigungswinkel ca 50x50x2 mm, Farbe an der Verkleidung orientiert, RAL-Design oder DB- oder NCS-Farbtone nach Wahl des AG.

- 1 Stück Unterkonstruktion für die Verkleidung aus L-Winkels, Größe ca. 110/40/3 mm und 85/40/3 mm bzw. nach statischen Erfordernissen, sowie ca. 25/32/40/2 mm Hutprofil, farblich auf die Fassadenbekleidung abgestimmt, RAL-Design oder NCS-Farbtone nach Wahl des AG.

Ausführung gem. Ausführungsplanung.

links+rechts:

links und rechts Profilverbreiterungen gem. Türsystem und statischen Erfordernissen,

Breite Profilverbreiterung links ca.: 221 mm

Breite Profilverbreiterung rechts ca.: 57 mm,

Ausführung gem. Ausführungsplanung.

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €

01.02.03.01.279 **Holz-Aluminium-Tür-Element (nach außen), 2flg., B/
H=2065/2300 mm (F 8102-1) (Anschluss TB 7.4)**

Liefern und fachgerecht einbauen von Tür-Element (Außentür), mit folgenden technischen Beschreibungen, Ausstattungs- und Konstruktionsmerkmalen gemäß Vortext "Beschreibung der Tür-Elemente":

- Tür-Element (Holz-Aluminium-Tür): gemäß TB 16
- Verglasung: keine
- Einbau/Anschlüsse: TB 7 und TB 7.4
- Flügelanzahl= 2
- DIN-Richtung= Gangflügel DIN R/Standflügel DIN L, inkl. am Gangflügel montierte Mitnehmerklappe für Schließfolgeregelung
- Öffnungsrichtung= nach außen
- Breite RBM [mm]= 2065
- Höhe RBM [mm] ab OKFFB= 2300
- Wandstärke [mm]= ca. 2590
- Wandart= Holzständerwand
- lichte Durchgangsbreite (LDB): mind. 1000 mm bei Gangflügel (Fluchttür gem. Brandschutzplan)
- lichte Durchgangshöhe (LDH): 2150 mm
- Panikfunktion: Ja
- TB 17.2: selbstverriegelndes Mehrpunkt-Motorschloss (mit Panikfunktion E) (2-flg. Tür)
- TB 18.2: Elektrischer Türöffner mit Rückmeldekontakt (2-flg. Tür)
- TB 19.2: OTS Gleitschiene mit Feststellvorrichtung (2-flg. Tür)
- Beschlag/Garnitur:
elektronische Beschläge (+Zugangskontrolle)= bauseits

Türsystem inkl. aller erforderlicher Einbauteile, Ausführung gemäß Herstellervorgaben, statischer Erfordernisse und Ausführungsplänen sowie Türliste, inkl. Herstellung evtl. erforderlicher Aussparungen in Wandbauteil für Tür-Zargenbefestigungen, Schloss-/Bandtaschen o.Ä. passend zum verwendeten Türsystem.

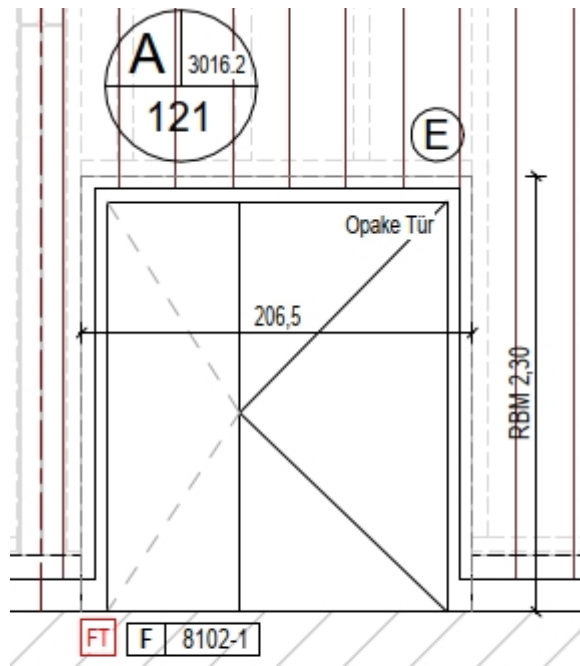
Türnummer:
F 8102-1

Ausführungsplanung:
- 1462_AR_WP_H30162_GES_PP_XO_001
- Detail 103
- Detail 121

Zeichnerische Darstellung Ansicht:

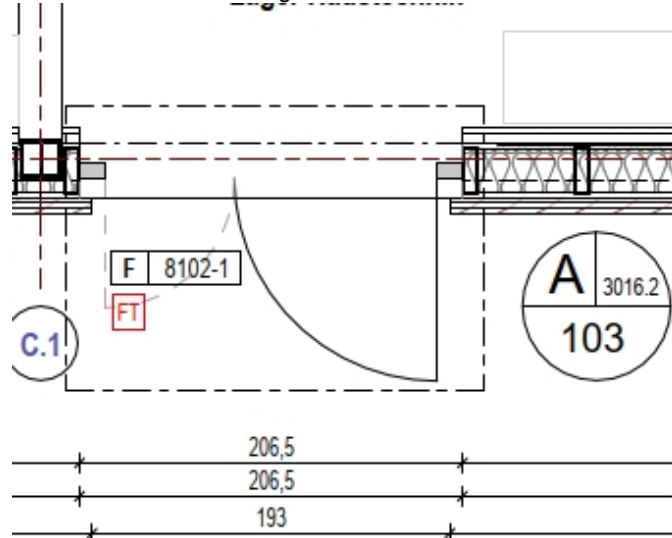
Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS 01		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt 01.02		Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel 01.02.03		Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Doppel Tür NA mit Einsteckschloss Antipanikfunktion E (Wechselfunktion), Selbstverriegelndes Antipanikschloss E, E Offner für Salto Komplettbeschlag, OTS mit mekanische Feststellanlage, Türmontage Bandgegenseite, Gleitschiene mit integrierter, mechanischer Schliessfolgeregelung
Türöffnungswinkel auf ca. 120° begrenzt.

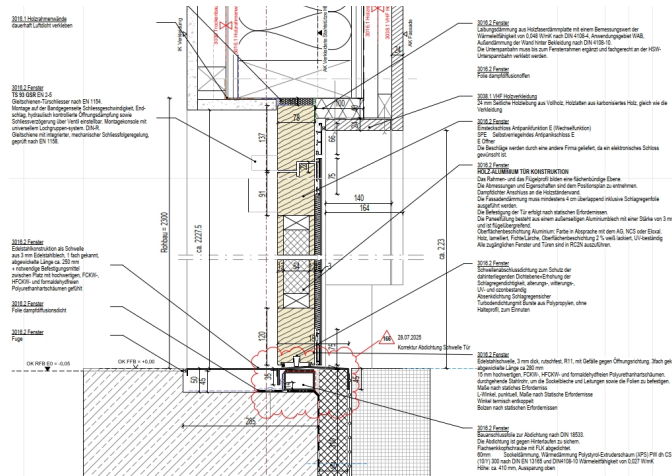
Zeichnerische Darstellung Grundriss:.....



Zeichnerische Darstellung Schnitt:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)

Währung in €



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.03.01.280 **Zulage Türgarnitur, Wechselfunktion E, Anti-Panik (Holz-Aluminium-Tür-Element)**

Zulage zu zuvor beschriebener Position "Holz-Aluminium-Tür-Element" für die Lieferung und fachgerechte Montage von:

Türgarnitur, Objekt-Beschlag, in Edelstahl matt, mit Rundrosette,
Wechselfunktion Funktion E: Drücker / Knauf
Panikfunktion: ja
Drückerhöhe ca. 106 cm ab OKFFB

Vorschlag Erscheinungsbild:



Menge: 1,000 Stck EP: GB:

Summe	01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)
--------------	-----------------	----------------------------------	-------

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges

Währung in €

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur auf ausdrückliche Anordnung des Auftragssgebers/der örtlichen Bauüberwachung ausgeführt . Die Stundennachweise sind der BÜ wöchentlich vorzulegen. Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise außer den Angaben nach §1 5 Abs. 3 VOB/ B enthalten:

- Art der ausgeführten Leistung
- Ort, Datum sowie die Dauer der Arbeiten
- genaue Bezeichnung des Auftragsorts innerhalb der Baustelle
- Namen und Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte mit Beruf , Lohn- und Gehaltsgruppe
- geleistete Arbeitsstunden je Arbeitskraft
- Materialverbrauch
- bei Maschinen- , Geräte, und KFZ - Einsatz deren Betriebszeiten und Angaben zum Typ

01.02.04.01.281

Anfahrtspauschale

Zusätzliche An- und Abfahrten außerhalb der geplanten Bauarbeiten für bauablaufbedingte Veränderungen. Nur nach schriftlicher Anforderung durch den Auftraggeber bzw. der Bauüberwachung. Enthalten sind alle Material- und Personalkosten, für die gesamte Kolonne.

Menge: 2,000 Stck EP: GB:

01.02.04.01.282

Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Vorarbeiter/-in

Menge: 5,000 h EP: GB:

01.02.04.01.283

Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Facharbeiter/-in

Menge: 10,000 h EP: GB:

Proj.: 1975		Bildungszentrum Landshut
LV: 3016-2		Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)
Titel	01.02.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges

Übertrag €

01.02.04.01.284 **Stundenlohnarbeiten Bauhelfer/-in**
 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
 Bauhelfer/-in
 Menge: 10,000 h EP: GB:

01.02.04.01.285 **Antrag und Abstimmung: Arbeiten an Sonn- und Feiertagen**
 Antragstellung und erforderliche Abstimmung zur Einholung der Genehmigung für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen durch die zuständige Stelle (Gewerbeaufsicht).
 Auf die rechtzeitige Einreichung der Anträge wird hingewiesen!
 Menge: 1,000 Stck EP: GB:

01.02.04.01.286 **Mehrprijs für notwendige Arbeiten an Sonn- und Feiertagen**
 Mehrpreis, als Zulage zu den Hauptpositionen / Bauleistungen des Leistungsverzeichnisses, für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen, pro Mitarbeiter berechnet.
 Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass alle gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen eingehalten werden.
 Abrechnung erst nach ausdrücklicher Anweisung durch die Objektüberwachung. Abrechnung pro Arbeitskraft und Sonn- bzw. Feiertag.
 ACHTUNG: Die Position ist ausdrücklich nicht anzuwenden, wenn die Leistungen aus Gründen von Terminverzug, ausgelöst durch den AN, erforderlich werden!
 Menge: 1,000 AT EP: GB:

01.02.04.01.287 **Aufwand für zusätzliche Besprechungen**
 Aufwand für die Teilnahme der Firmenbauleitung an zusätzlichen Baubesprechungen der Objektüberwachung Hochbau, während besonders kritischer Bauphasen:
 - täglich
 - vor Ort, in Präsenz
 - Dauer ca. 1,5 Stunden
 Ausführung erst nach ausdrücklichem Abruf durch die Objektüberwachung. Abrechnung nach tatsächlichem Aufwand / Bedarf.
 Menge: 1,000 AT EP: GB:

Proj.:	1975	Bildungszentrum Landshut	
LV:	3016-2	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	
LOS	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	
Abschnitt	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)	
Titel	01.02.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	
		<u>Übertrag €</u>	.....
<u>Summe</u>	01.02.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	.....
<u>Summe</u>	01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)	.....
<u>Summe</u>	01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	.....

Proj.: 1975
LV: 3016-2

Bildungszentrum Landshut
Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau		
01.01	Bauabschnitt 1 (BA1)		
01.01.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines	.....
01.01.02	Fenster-Elemente	.....
01.01.03	Tür-Elemente (Außentüren)	.....
01.01.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	.....

Summe	01.01 Bauabschnitt 1 (BA1)	.....	€
01.02	Bauabschnitt 2 (BA2)		
01.02.01	Baustelleneinrichtung und Allgemeines	.....
01.02.02	Fenster-Elemente	.....
01.02.03	Tür-Elemente (Außentüren)	.....
01.02.04	Stundenlohnarbeiten/Sonstiges	.....

Summe	01.02 Bauabschnitt 2 (BA2)	.....	€
Summe	01 Fenster, Sonnenschutz, Außentüren in Holzrahmenbau	.....	€

Summe LV	.....	€
zuzüglich 19,00 % Mwst	.....	€
Gesamtsumme Brutto	.....	€
