
Projekt	DUS23011LV - Zoo Duisburg
----------------	---------------------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

Bauvorhaben Neubau Zooterrassen und Savannenanlage des ZOO Duisburg

Bauherr	Zoo Duisburg GmbH Mülheimer Straße 273 47058 Duisburg	Telefon Telefax Mobil eMail
----------------	---	--------------------------------------

Planer	Telefon Telefax Mobil eMail
---------------	--------------------------------------

Leistung	Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade Offenes Verfahren	Vergabeeinheit VE 20
Ausführung	Beginn	Ende
Einbehalte	Mängelansprüche %	Sicherheit %

Angebotssumme	Angebotssumme netto	EUR	
	Preisnachlass _____ %	EUR	
	Angebotssumme netto abzgl. Preisnachlass	EUR	
	zzgl. 19,00 % Mwst.	EUR	
	Angebotssumme brutto	EUR	

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

** Vortexte zum LV **

Inhaltsverzeichnis Vorbemerkungen

A. Allgemeine Vorbemerkungen

B. BVB - Besondere Vertragsbedingungen

C. ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen

D. Weitere Anlagen zum LV

E. ATV - Allgemeine technische Vertragsbedingungen - VOB Teil C

F. ZTV - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

G. BTV - Besondere Technische Vertragsbedingungen

H. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

I. Anschlüsse Fenster (Alu und Kunststoff) und Aussentüren

J. Systembeschreibung Sonnenschutz

** Vortexte zum LV **

A. Allgemeine Vorbemerkungen

A.1 Unternehmensvorstellung

Die Zoo Duisburg gGmbH (Zoo) ist ein Tochterunternehmen der Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH (DVV), einem Multidienstleistungskonzern in den Bereichen Versorgung, Mobilität, IT & Telekommunikation und Services.

Einzigartig wild. Das ist der Zoo Duisburg.

Am grünen Rand des Duisburger Stadtwalds und im Herzen des Ruhrgebiets gelegen, ist der Zoo Duisburg seit Jahrzehnten ein bedeutender Ort für gelebten Natur- und Artenschutz, nachhaltige Bildung, Erholung und Forschung. Auf rund 16 ha wird täglich eine beeindruckende Artenvielfalt gepflegt, denn hier leben über 4.900 Tiere aus mehr als 300 Arten. Der Zoo Duisburg ist ein wissenschaftlich geführter Zoo mit einem klaren Auftrag: Menschen für Tiere zu begeistern und für Artenschutz zu motivieren. Dieses Ziel treibt das rund 100-köpfige Team Tag für Tag an. Dabei vereint die Mitarbeitenden eines:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

gelebte Tierliebe, die sich in professioneller Sorgfalt, Respekt und Verantwortungsbewusstsein widerspiegelt. Der Zoo schafft für seine Tiere naturnahe Lebensräume und setzt sich gleichzeitig für ihren Schutz in der Wildnis ein. So werden in Duisburg europaweit Zuchtprogramme für Koalas, Wombats und Bärenstummelaffen koordiniert und zahlreiche Artenschutzprojekte weltweit unterstützt, zu denen eine intensive Bindung besteht und persönlicher Austausch gepflegt wird.

Der Zoo Duisburg ist Mitglied in verschiedenen Verbänden, darunter der Verband der Zoologischen Gärten e.V. (VdZ), die European Association of Zoos and Aquaria (EAZA), die World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) und die Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP) e.V.

A.2 Ausschreibungsgegenstand

Perspektivisch werden an der Mülheimer Straße die neuen Zooterrassen mit angrenzender Savannenanlage entstehen. Die ersten Modellbilder der neuen Zooterrassen zeigen ein modernes Multifunktionsgebäude mit Gastronomie, Veranstaltungs- und Büroräumen für die Zooverwaltung sowie eine Parkebene. Zentrales Element des Gebäudes wird das neue, öffentlich zugängliche Restaurant, das sowohl am Tag sowie in den Abendstunden geöffnet sein wird. Großzügige Außenterrassen schließen sich an den Gastronomiebereich an. Von den angrenzenden Terrassenbereichen lassen sich künftig afrikanische Tierarten, wie beispielsweise Giraffen, beobachten.

A.3 Lage

Die Neuen Zooterrassen bilden die erste Adresse Duisburgs für Besucher aus Richtung Mülheim. Das Grundstück befindet sich an der Mülheimer Straße, die eine direkte Anbindung an das innerstädtische sowie das regionale Hauptverkehrsstraßennetz gewährleistet. Die Südfassade verläuft entlang der Mülheimer Straße, einer stark befahrenen Hauptverkehrsader mit zusätzlichem Straßenbahnverkehr. Östlich des Gebäudes verlaufen parallel die Bahntrasse sowie die Autobahn A3. Das damit verbundene hohe Verkehrsaufkommen führt zu einer deutlichen Lärmbelastung auf diesen Gebäudeseiten. Die Nord- und Westfassaden hingegen orientieren sich zur Savanne.

A.4 Baukörper

Das Gebäude weist eine längliche Grundform mit Abmessungen von ca. 57,2 m × 28,6 m an seiner tiefsten Stelle auf und umfasst vier Geschosse (U01E02) sowie eine offene Technikzentrale auf dem Dach. Der südlich gelegene Haupteingang ist zur Straße orientiert und öffnet sich zu einem Vorplatz. Von hier erfolgt die Erschließung des zentralen Treppenraums sowie der Außentreppe, die in die Gastronomieebene (E01) führt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die östlich angeordnete Garageneinfahrt dient ausschließlich der Erschließung der im Erdgeschoss liegenden offenen Garage. Die interne vertikale Erschließung erfolgt über einen zentralen Treppenraum und einen Personenaufzug, die innerhalb der Technikspange an der südlichen Gebäudeseite angeordnet sind. Das Gebäude terrassiert sich im E01 zur Nordseite und im E02 zur Ostseite. Die bestehenden Zooterrassen wurden vollständig zurückgebaut. Erhalten bleibt lediglich die ehemalige Kegelbahn unterhalb des Vorplatzes und Teile von tieferliegenden Bodenplatten nördlich des Neubaus; der Kellerraum der Kegelbahn wird künftig als Technikfläche genutzt. Unmittelbar nördlich an diesen Bestandskeller schließt der Neubau an.

A.5 Nutzung

Bei den "Zooterrassen" handelt es sich um ein Multifunktionsgebäude mit Gastronomie, einer Eventfläche (Versammlungsstätte) und Büroräumen für die Zooverwaltung. Eine weitere enthaltene Nutzung stellt die offene Garage im Erdgeschoss dar.

A.6 Gestaltung

Die Fassade hat eine horizontale Gliederung durch gestalterisch differenzierte Bänder im Bereich der Brüstungen und Fensterbereiche. In den Oberen Etagen soll eine hinterlüftete Faserzement Fassade ausgebildet, im Erdgeschoss eine Fassade aus offenen Lamellen. Die Brüstungsbereiche bestehen aus Platten mit einer glatten Oberfläche, die Bereiche zwischen den Fenstern sollen mit einer vertikalen Struktur versehen werden.

A.7 Angaben zur Baustelle

Eine Zufahrt auf das Gelände des Zoos ist strikt untersagt. Die Zufahrt zu dem Baustellengelände erfolgt, ausschließlich, von der Mülheimer Straße in Fahrtrichtung Duisburg HBF. Die Mülheimer Straße hat 2 Spuren für jede Richtung mit einer Trennung in der Mitte und einer Straßenbahnlinie mittig. Ein Linksabbiegen aus Richtung Duisburg HBF kommend auf die Baustelle ist verboten. Die Baustelle wird bauseits eingerichtet Ein BE-Plan liegt dem LV als Anlage bei. Der Bereich oberhalb der bestehenden Kegelbahn darf nicht durch mehr als 1 t/m² belastet werden! Arbeiten, welche Erschütterungen oder besonderen Lärm hervorrufen, sind vorher mit der Bauleitung und dem Zoo abzusprechen. Abspielen von Musik und Radiosendungen ist untersagt. Bei einem Havariefall im Zoo haben die Diensthabenden des Zoos absolutes Weisungsrecht auch über die Mitarbeiter

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

des AN/ NAN auf der Baustelle, um Schaden für Mensch und Tier abzuwenden.
Die auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter des AN/ NAN sind aktenkundig vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Sicherheitsbestimmungen im Zoo und das Verhalten im Havariefall zu belehren

A.8 Baustrom und Wasser

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden vom Zoo im Baustellenbereich zur Verfügung gestellt.

Ein Baustromverteiler wird ebenfalls vom Zoo bereitgestellt. Die tägliche Sichtprüfung erfolgt durch den AN (gesond. LV-Position). Ein Bauwasseranschluss steht bereits zur Verfügung.

** Vortexte zum LV **

B. BVB

Besondere Vertragsbedingungen

B.1 Besondere Vereinbarungen zur Bauabwicklung

Alle nachfolgenden Positionen verstehen sich in fix und fertiger Arbeit, einschl.

Herstellung, Lieferung und Montage. Nachforderungen die der Bieter auf Unkenntnis zurückführt, werden nicht anerkannt.

Die täglichen Arbeitszeiten sind von Montag bis Freitags zwischen 07:30h und 16:30h.

Beim Betreten und Verlassen des Zoogeländes bzw. der Baustelle muss eine telefonische An- bzw. Abmeldung bei der NSL erfolgen. Sollten die Arbeiten von dem obigen Zeitfenster abweichende Tätigkeitszeiträume erfordern, so sind diese mit der Technischen Leitung des Zoo Duisburg abzustimmen.

Es gilt die zum Zeitpunkt der Bauausführung gültige Fremdfirmenordnung sowie auch die Sicherheitsanweisungen der Zoo Duisburg gGmbH vorbehaltlich möglicher Änderungen. Beim Führen von Fahrzeugen auf dem Zoogelände ist die Betriebsanweisung "Führen von Fahrzeugen" zwingend zu beachten. Zuwiderhandeln kann zum Verweis von der Baustelle führen.

Das Baustellenpersonal sowie alle weiteren Mitarbeiter des Auftragnehmers sind in den Bestimmungen aus der Fremdfirmenordnung sowie auch in der Sicherheitsanweisung zu unterweisen. Die Unterweisungsnachweise sind auf der Baustelle bereitzuhalten.

Den Anweisungen des Zoopersonals ist zu jeder Zeit Folge zu leisten. Das gilt auch bei der Aufforderung die Arbeiten vorübergehend zu unterbrechen.

B.2 Ortsbesichtigung und Auskunft

Der Bieter hat sich mit allen für die Kalkulation maßgebenden Faktoren, insbesondere mit den Örtlichkeiten, vertraut zu machen.

Zu diesem Zweck sind Baustellenbesichtigungen mit der Bauleitung zu vereinbaren.

Der Auftraggeber behält sich vor, Angebote, die ohne Ortsbesichtigung abgegeben werden, nicht zu werten.

** Vortexte zum LV **

C. ZVB

Zusätzliche Vertragsbedingungen

wird durch Bauvertrag geregelt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

** Vortexte zum LV **

D. Weitere Anlagen zum LV

Dem Leistungsverzeichnis werden nachfolgende Unterlagen zur Angebotserstellung beigelegt (Anlagen zum LV):

1. Objektplanung Ausführungsplanung gem. gewerkespezifischer Planliste:

- Objektplanung gem. Planliste

2. Tragwerksplanung

- Genehmigungs-Statik
- Stahlbaudetails

3. Brandschutzgutachten

- Brandschutzkonzept -Stand Genehmigungsplanung

4. Bauphysik

- Bauteilkatalog, aktueller Stand

5. Baugrunduntersuchung

- ./.

6. Planungsunterlagen technische Gebäudeausrüstung

- Blitzschutzplanung
- Elektroplanung (Fassadenrelevant)

7. Abdichtungskonzept

- ./.

8. Baustelleneinrichtungspläne

- BE-Planung, aktueller Stand

9. BA Führen von KFZ

10. Fremdfirmenordnung Zoo Duisburg

11. Sicherheitseinweisung für Fremdfirmen.

** Vortexte zum LV **

E. ATV

Allgemeine technische Vertragsbedingungen

wird durch Bauvertrag geregelt.

** Vortexte zum LV **

F. ZTV

F. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

(Erläuterung:

"Gilt nur für öffentliche Bauvorhaben: Dieser Hinweis soll gemäß ATV DIN 18299 grundsätzlich in die Vorbemerkungen aufgenommen werden, sobald in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen Bezug genommen wird.") BG Bau Broschüre

DGUV Information 201-012 Emissionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) (bisher: BGI 664) Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus den DIN 18007, DIN 18459 und DIN 18299

sowie den geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Die öffentliche Sicherheit ist in jeder Phase der Baudurchführung und Standzeit entsprechend den Forderungen der DIN 4420 und DIN 4426 zu gewährleisten. Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen und polizeilichen sowie nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller Verantwortung durchzuführen oder diese zu veranlassen. Alle während der Baumaßnahmen notwendigen Schutzmaßnahmen sind so zu treffen, dass Schäden an Personen sowie am Bauwerk ausgeschlossen werden. Der AN hat sich gegen Haftpflicht- und Obhutsschäden ausreichend zu versichern. Als Bestätigung hierfür gilt die Abgabe des Angebotes. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

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

F.1.1 Allgemeines

Ausführungsvorschriften der Material Hersteller sind genau zu beachten.

Alle Preise verstehen sich für fix und fertige, abnahmefähige Arbeiten, einschließlich Lieferung aller Materialien und Ausführung aller Nebenarbeiten.

Alle Abdeckmaterialien sind einzukalkulieren. Besonders zu schützen sind bereits oberflächenfertige Bauteile wie Fassaden, Fenster und Türen, Glas, Innenbauteile, Hof- u. Wegeflächen usw.

Die bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen, werden dessen Eigentum und sind restlos fach- und sachgerecht zu beseitigen. Die Transport und Verkehrswege sind sauber zu halten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Schutt ordnungsgemäß, entsprechend den gültigen Vorschriften und Auflagen in ihrer neuesten Fassung, zu entsorgen. Die Kosten für Transport und Entsorgung sind in die entsprechenden Positionen des LV einzurechnen. Bei Sondermüll sind Lieferung Begleitscheine der Schlussrechnung beizufügen! Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bezüglich Schutt- und Materialtransporte sind mit der Leitung des Objektes, sowie mit der Bauleitung abzustimmen.

Vor Beginn der Arbeiten sind alle Maße am Bau eigenverantwortlich zu prüfen und alle Bauteile hinsichtlich der Konstruktionseinzelteile mit dem Auftraggeber abzustimmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Insbesondere sind die Transportmöglichkeiten hinsichtlich der Größe der Bauelemente zu prüfen. Gegebenenfalls ist die geteilte Anlieferung und Koppelung der Elemente vor Ort in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Feststellungen von unsachgemäß ausgeführten Arbeiten durch andere Handwerker sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

Details und Ausführungszeichnungen sind dem Architekten oder der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen.

Alle Beschlagteile und Dichtungen sind erst nach dem letzten Anstrich und nach Abruf durch die Bauleitung anzubringen. Die Beschläge sind dabei zu prüfen und gangbar zu machen.

Insbesondere wird auf die Sicherheitsvorschrift der Berufsgenossenschaft hingewiesen, die genau einzuhalten sind.

Der Bauleiter des Auftragnehmers ist bis zur Fertigstellung der gesamten Arbeiten in Abwesenheit der Bauleitung des Auftraggebers der verantwortliche Bauleiter auf der Baustelle. Die Vertretung erfolgt automatisch, sobald der Bauleiter des Auftraggebers nicht auf der Baustelle anwesend ist.

Der bauleitende Facharbeiter der Baustelle, darf während der Bauzeit nicht gewechselt werden. Er hat die Baustelle so lange zu betreuen, bis die letzten Arbeiten (auch Restarbeiten) fertig ausgeführt sind. Ein Wechsel des Bauleiters darf nur mit Genehmigung der Bauleitung erfolgen

Der Auftragnehmer darf keine Leiharbeiter (Arbeiter ohne Lohnsteuerkarte und Sozialversicherungsbeiträge) beschäftigen. Für an Subunternehmer weitergegebene Arbeiten gilt die gleiche Nachweispflicht.

Soweit Leistungen bei den einzelnen Positionen anfallen, die nicht besonders beschrieben sind, aber zur normalen fachgerechten und fertigen Ausführung einer Arbeit erforderlich sind, werden diese als selbstverständlicher Bestandteil einer Leistungsbeschreibung angesehen. Solche Leistungen sind also in die Kalkulation mit einzubeziehen.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur in Menge und Aufwand der erteilten Beauftragung und nach Zustimmung der Bauleitung durchgeführt werden und werden auch nur nach Vorlage des Nachweises anerkannt.

Bei Überschreiten der beauftragten Stundenlohnarbeiten ist dies vorab schriftlich der Bauleitung sowie auch dem AG mitzuteilen. Das Ausführen von Mehrarbeit ist nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG vorzunehmen.

Der Baustellenbereich befindet sich auf dem Zoo Gelände, Mülheimer Straße 273 in 47058 Duisburg. Das Grundstück ist unmittelbar über öffentliche Straßen bzw. Forstweg zugänglich. Bei Fahrten auf dem Grundstück und innerhalb des Zoogeländes sind die aktuellen Regelungen für das Führen von Fahrzeugen innerhalb des Zoos zu beachten.

F.1.2 Baustelleneinrichtungsfläche

Abweichend zu VOB/B § 4 Absatz 4 stellt der AG dem AN nur soweit ausdrücklich benannt und zugesagt Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung.

F.1.3 Aufenthalts- und Lagerräume

Material- und Aufenthaltsräume werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.

Auf dem Baugelände stehen im beschränkten Maße Stellflächen für Container als Lager- und Aufenthaltsräume zur Verfügung.

F.1.4 Baustellenreinigung

Der AN ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ergreifen.

Der im gesamten Baustellenbereich anfallende Schutt und Abfall ist von jedem AN sortenrein zu sammeln und umgehend abzufahren. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich, auf den angrenzenden Grundstücksflächen und auf dem Baugelände sind sofort zu beseitigen.

Der Auftragnehmer hat wöchentlich mindestens einmal, und auf Verlangen der Bauleitung jedoch mehrmals wöchentlich, die Baustellenfläche von anfallendem Bauschutt zu säubern.

Kommt der Unternehmer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist die Bauleitung berechtigt, auf Kosten des Unternehmers die Baustelle säubern zu lassen.

F.1.5 Bauleitung und Arbeitssicherheit

Die Bauleitung (Objektüberwachung) vertritt die Bauherrschaft in allen die Bauausführung betreffenden Fragen. Ihre

Anordnungen sind grundsätzlich die maßgebenden. Alle Anfragen sind an sie zu richten.

Sie ist jedoch nicht verantwortlich für die Einhaltung und Durchführung der Bestimmungen der Bauaufsichtsbehörden und der Unfallverhütungsvorschriften und ist aus diesen Gründen nicht verpflichtet, in die einzelnen Arbeitsvorgänge einzugreifen. Der Auftragnehmer hat von sich aus eigenverantwortlich für die Einhaltung und Durchführung dieser Vorschriften Sorge zu tragen. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht für die Baustelle.

Der Auftragnehmer hat eine Gefährdungsbeurteilung der auf der Baustelle durchzuführenden Arbeiten seines Unternehmens zu erstellen. Daraus resultierend hat der AN alle zur Verhütung von

Arbeitsunfällen erforderlichen Einrichtungen vorzusehen sowie Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, die den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften und im übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.

Der Hauptauftragnehmer ist dabei auch für die Ein-/Unterweisung und Überwachung der von ihm beauftragten Nachunternehmer und deren Mitarbeiter verantwortlich.

Die Gefährdungsbeurteilung muss den Grundsätzen des Arbeitsschutzgesetzes sowie der UVV BGV A 1 entsprechen und ist vor Baubeginn der Bauleitung des AG zu übergeben.

Checkliste erstellen für Bauauftritt. Gefährdungsbeurteilung mit aufnehmen

Der eingesetzte Sicherheitsbeauftragte des Auftragnehmers sind sofort nach

Auftragserteilung zu

benennen. Dieser ist auch verantwortlich im Alarm- und Meldeplan zu benennen und verantwortlich

für die Umsetzung der Forderungen der Arbeitssicherheit des AG's.

Mit der Beaufsichtigung der Arbeiten und der Arbeitskräfte ist ein gut geschulter Polier zu beauftragen, welcher die Leistungsbeschreibung und die übrigen Unterlagen mit sich führt.

Die Baustelle muss ständig mit einem deutschsprachigen Polier oder Vorarbeiter besetzt sein. Polier und Vorarbeiter dürfen ohne Einverständnis der Bauleitung des Bauherrn nicht

gewechselt werden.

F.1.6 Bautagebücher

Der Auftragnehmer hat für den Umfang seiner gesamten Leistungen ein Bautagebuch zu führen. Einzutragen sind:

- Baustellenbezeichnung und Bestellnummer des AG
- Datum
- Wetter- und Temperaturverhältnisse

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

- Arbeitszeiten und Pausenzeiten
 - Aufsichtsführender des AN
 - Personal mit Namen und Qualifikation
 - Tätigkeiten und Tagesleistungen
- Die Bautagebücher sind der Bauleitung des AG wöchentlich vorzulegen.

F.1.7 Gerüste

Die Arbeitsgerüste für Fassadenarbeiten werden vom AG gestellt.
An der Lage, Verankerung und Konsolarten hat der AN frühzeitig mitzuwirken und ein Montagekonzept vorzulegen.
Sämtlicher erforderliche Änderungen hat der AN rechtzeitig vorab anzumelden.
Eigenmächtige Änderungen des AN an den Arbeitsgerüsten sind untersagt.

F.1.8. Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen detaillierten Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden können. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den "Besonderen Vertragsbedingungen". Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.
Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 15 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1-facher Papier-Ausfertigung, in .pdf-Datei und als offener Datensatz zu übergeben.

F.1.9. Lärm- und Staubschutz

Es ist der Lärm-, Staub- und Vibrationseintrag zu begrenzen und hierzu mit dem AG rechtzeitig vorab abzustimmen. Die Ausführung ist erschütterungsarm gem. DIN 4150, lärmarm gem. Bundes- und Landesimmissionsschutzgesetzen und AVV Baulärm und staubarm gem. TRGS 559 durchzuführen. Besonders Immissionsintensive Arbeiten sind dem AG mind. 3 Werktage vorab anzukündigen und schriftlich zu begründen.

F.1.10. Fachbauleiter

Der Auftragnehmer (AN) hat spätestens 10 Kalendertage nach Auftragserteilung und vor Leistungsbeginn einen verantwortlichen Fachbauleiter unter Angabe seiner fachlichen Qualifikation zu benennen. Dieser muss während der gesamten Bauzeit erreichbar, auf Anforderung zur Verfügung des Auftraggebers bzw. der Bauüberwachung des AG stehen und deutschsprachig sein.

F.1.11 Einweisung und Koordination

Vor Beginn der Arbeiten vor Ort wird vom AG eine Unterweisung des verantwortlichen Personals des AN (Gewerk-Kick-Off) durchgeführt. Der AN ist verpflichtet das seinerseits für das Bauvorhaben vorgesehene Personal sowie eigene Nachunternehmer entsprechend einzuweisen. Weitere Koordinationsgespräche und Baubegehungen finden nach Erfordernis und auf Anordnung des AG statt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

F.1.12 Baustellenbesprechungen

Regelmäßige Besprechungen und Baustellenbegehungen finden jeweils 1x wöchentlich, in Abstimmung mit dem AG, ohne besondere Einladung statt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an diesen vom Auftraggeber festgesetzten Besprechungen durch einen geeigneten, bevollmächtigten Vertreter teilzunehmen, der zu rechtsverbindlichen Vereinbarungen bevollmächtigt ist.

F.1.13 Auftraggeberaufgaben

nach Baustellenverordnung Für die Baustelle gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung). Die Anweisungen des vom Auftraggeber beauftragten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) sind zu befolgen und unverzüglich umzusetzen, der SiGePlan ist einzuhalten. Der Auftragnehmer AN hat dem SiGeKo vor Beginn seiner Leistungen eine Gefährdungsbeurteilung für seinen Leistungsbereich vorzulegen.

Der SiGe-Koordinator ist im Rahmen der Baustellenverordnung (BaustellV) nicht für die Kontrolle und Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, der sonstigen für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen verantwortlich. Die Einhaltung der Vorschriften unterliegt ausschließlich dem AN. Besondere technische Vertragsbedingungen - Regelungen ergänzend zu ATV und ZTV nach den Erfordernissen des Einzelfalls und der Baustelle, des Grundstücks, der terminlichen Situation und der Wechselwirkung zu den anderen Gewerken

Wird gewerkespezifisch ergänzt.

F.2 Planung

F.2.1 Vorleistungen des AG

Der AN erhält zur Ausführung seiner Leistungen Pläne gem. Anlagenverzeichnis als Download im PDF-Format. Papierausgaben werden nicht zur Verfügung gestellt. Dem AN obliegt jegliche über die den Vergabeunterlagen beigelegten Planungen und Berechnungen hinausgehende Planungsleistung in nachfolgend beschriebenem Umfang.

F.2.2 Werkplanung/Montageplanung; Ausführungsstatik

Der AN fertigt vor Ausführung seiner Arbeiten zunächst eine Planlieferliste und einen Planungsablaufplan und sodann mittels CAD eine prüfbare Montageplanung/ Zeichnungen an, die die zu erbringenden Leistungen umfänglich darstellen:

Sichtung der Planung des AN durch den AG

Der AG behält sich vor, jegliche vom AN erstellte Planung innerhalb von 10 Werktagen nach Zugang zu sichten und Prüfanmerkungen in der Planung des AN zu tätigen. Der AN ist verpflichtet, die Prüfanmerkungen des AG innerhalb von 5 Werktagen in seine Planungen einzuarbeiten.

Der AN erstellt seine Planungen daher so frühzeitig, dass er eventuelle Prüfanmerkungen des AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn noch in seine Planungen einarbeiten kann.

Soweit der AN der Auffassung ist, dass die Umsetzung der Prüfanmerkungen des AG nicht seinem vertraglich geschuldeten Leistungssoll entspricht oder Bedenken gegen den Planungswillen des AG sprechen, zeigt der AN dem AG dies innerhalb von 5 Werktagen nach Zugang der Prüfanmerkungen schriftlich an.

Eine freigegebene Werkstatt- und Montageplanung entbindet den AN aber nicht von

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

seiner eigenen Prüfungsund Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Diese bleiben unberührt.

F.3 Prüfungen, Abnahmen, Gebühren

F.3.1 Prüfungen und Abnahmen

Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche noch nicht erfolgten bzw. noch ausstehenden behördlich oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, Prüfkörper, Laborversuche etc. sind vom AN zu tragen. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.

F.3.2 Zustimmungen im Einzelfall (ZiE)

./.

F.4 Dokumentation

Der AN erstellt als Fortschreibung der Planung in Bezug auf alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen eine Dokumentation. Der AN übergibt unaufgefordert vorLeistungsbeginn Quellennachweise der eingebautenProdukte (Lieferscheine, Produktdatenblätter etc.) anden AG, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargennummer wegen eventueller Nachbestellungen. Die Herkunft ist auf Verlangen nachzuweisen.

Für nachfolgend beschriebene Leistungen gelten die Verarbeitungsvorgaben und Einbauanweisungen der Hersteller für die eingesetzten Baustoffe, -elemente und -produkte, die Publikationen der im jeweiligen Fachbereich allgemein anerkannten Verbände und der sonstigen Herausgeber von Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen etc. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als vereinbart.

Im Fall von Widersprüchen gilt die weiterreichende bzw. qualitativ höherwertige Anforderung als vereinbart.

Alle Preise des nachfolgenden Angebotes - ob Einheitspreise oder Pauschalpreise - beinhalten den Antransport aller Lieferungen, Materialien, Maschinen, Werkzeuge, Geräte usw. frei Baustelle, einschl. Abladen, Vorhalten, Wiederaufladen und Abtransportieren nach Durchführung aller Arbeiten. Das Einrichten, Unterhalten und Räumen der Baustelle wird nicht besonders vergütet, sofern hierfür keine entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind. Die Angebotspreise umfassen des Weiteren alle Kosten, die für die notwendigen Haupt- und Nebenleistungen entsprechend den Positionen des Leistungsverzeichnisses erforderlich sind.

Die vertraglichen Leistungen, die mit Einheitspreisen oder Pauschalvergütungen abgegolten werden, umfassen insbesondere, soweit im Leistungsverzeichnis nicht anderweitig erfasst, die folgenden Nebenleistungen. Diese sind bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet:

1. Entladung, Lagerung, Aufbewahrung und Überwachung der vom AN gelieferten Stoffe und

Bauteile einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung sowie das Sammeln, Reinigen und Stapeln

der Verpackungen bzw. deren Abfuhr von der Baustelle zu einer zugelassenen Anlage einschließlich

evtl. anfallender Gebühren.

2. Die Stellung sämtlicher Transportmittel und Hebezeuge, sowie Kranbenutzung und Autokran sind

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Sache des AN

3. Alle für Leistungen für Provisorien, Bauzwischenzustände und Montagezustände, die er zur

Erbringung seiner Leistungen benötigt, sind Bestandteil der Leistungen des AN. Hierzu zählen neben

Hilfsmitteln und -gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports oder der Montage.

4. Alle Sicherungsarbeiten und Schutzmaßnahmen des eigenen Gewerkes gegen Wasser, Hochwasser, Grund und Sickerwasser, Frost und sonstige Witterungseinflüsse.

5. Reinhaltung des eigenen Baustellenbereiches und. Maßnahmen zur Verhinderung vermeidbarer

Umweltverschmutzung und Lärmentwicklung sowie Reinigung zur Übergabe der Leistung in

besenreinem bzw. des Baugeländes in sauberem Zustand.

6. Bei der Ausführung der Arbeiten ist auf Sauberkeit zu achten. Die Baustelle ist regelmäßig zu

säubern und aufzuräumen, weiterhin ist den Anordnungen der örtlichen Bauüberwachung Folge zu

leisten.

7. Der AN ist verpflichtet bei Bedarf an den Baubesprechungen des AG, koordiniert durch die örtliche

Bauüberwachung, teilzunehmen.

8. Sicherheits- und Schutzmaßnahmen

Der AN schützt die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten

herrührenden Gefahren durch (Absturz-)Sicherungen, Abschränkungen, Markierungen

etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschließlich

Aufbau, Vorhaltung, Unterhalt, regelmäßiger Kontrolle und Instandsetzung sowie Rückbau nach Beseitigung der Gefahr bzw. nach Aufforderung durch den AG. Eine verlängerte

Vorhaltung bis zu 4 Wochen über den Tätigkeitszeitraum des AN hinaus ist hierbei vorzusehen.

F.5 Abrechnungsunterlagen

Die Abrechnung erfolgt entsprechend DIN 18299 Pkt. 5. Die Leistung ist aus den Ausführungszeichnungen zu ermitteln.

Nur wenn solche Zeichnungen nicht vorhanden sind, ist die Leistung aufzumessen.

Leistungen, die durch Folgeleistungen oder durch Demontage, Ausbau oder Abtransport von der Baustelle nicht mehr im Nachhinein messbar sind und für die keine Zeichnungen bestehen, sind in jedem Fall vor Ausbau bzw. Überdeckung aufzumessen.

Eventuell erforderliche Aufmaße zur Leistungsfeststellung erfolgen gemeinsam mit der Bauleitung und sind rechtzeitig, mindestens 5 Arbeitstage im Voraus zu beantragen.

Für Aufmaße sind die Vordrucke (Aufmaßblatt und Aufmaßskizze) des Auftraggebers zu benutzen.

Mit den Abschlagsrechnungen sind prüfbare Mengenaufstellungen der ausgeführten Leistungen einzureichen.

Die Schlussrechnung muss eine prüffähige Massenermittlung mit

Abrechnungszeichnungen beinhalten. Sämtliche Maßzahlen der Massenermittlung

müssen in den Zeichnungen eingetragen sein und nachprüfbar sein. Nicht prüfbare

Massenaufstellung oder unvollständige Abrechnungszeichnungen werden zurückgesandt.

Die vereinbarten Zahlungsfristen verlängern sich entsprechend.

* Vortexte zum LV *

G. BTV

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Besondere technische Vertragsbedingungen -

Regelungen ergänzend zu ATV und ZTV nach den Erfordernissen des Einzelfalls und der Baustelle, des Grundstücks, der terminlichen Situation und der Wechselwirkung zu den anderen Gewerken

VE20 Fassadenarbeiten

G1. Gegenstand der Ausschreibung

Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und betriebsfertige Montage von:

- Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium,
- Aluminiumfenster,
- Kunststofffenster,
- Raffstore-Anlagen,
- Aluminium-Aussentüren,
- Stahlaussentüren,
- Aluminum-Innentüren.
- Vorgehängte Fassade mit Faserzementplatten,
- WDVS,
- Holzlamellen,
- Technikverkleidung Dach.
- Balkon mit Pflanztrog aus Stahl und Aluminum,
- Loop-Geländer Terrasse + Aussenanlagen.

G.2 Konstruktionssystem:

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale von Aluminium-, Kunststoff- und Stahl-Konstruktionen zugrunde. Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlägeauswahl des gewählten Gesamtsystems muss nach den gültigen Unterlagen eines System-Herstellers erfolgen.

G.3 Angaben zur Leistungsbeschreibung:

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung, Detailvorgaben, Pläne des Architekten in Form von Fassadenübersichten, Gebäudeansichten und Grundrissen. Bei Widersprüchen ist vor Abgabe eines Angebots die Klärung mit der ausschreibenden Stelle herbeizuführen.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind auf den Baukörper bezogene ca. Maße.

Nach Auftragsvergabe sind die genauen Maße vom AN eigenverantwortlich vor Ort zu nehmen.

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf fachgerechte Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

überprüfen. Dies gilt auch im Hinblick auf die vorgesehene Verbindung mit dem Bauwerk und die zu erwartenden Beanspruchungen.

G.4 Qualitätssicherung:

Gemäß Landesbauordnung bedürfen Bauprodukte einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall.

Die Bestätigung der Übereinstimmung gehört zum Leistungsumfang des AN und hat unaufgefordert schriftlich zu erfolgen durch:

- Übereinstimmungserklärung des Herstellers oder
- Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat hat entsprechend den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den Zustimmungen im Einzelfall bzw. den Vorschriften gemäß Bauregelliste A zu erfolgen.

Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen der Übereinstimmungserklärung des Herstellers. Die Übereinstimmungserklärung und die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (CE-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Das CE-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies nicht Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.

Der Hersteller darf eine Übereinstimmungserklärung nur abgeben, wenn er durch werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht.

Der Nachweis der werkseigenen Produktionskontrolle gehört ebenfalls zum Leistungsumfang des AN. Sofern eine Prüfung der Bauprodukte durch eine Prüfstelle (Fremdüberwachung) vorgeschrieben ist, ist diese ebenfalls nachzuweisen. Ein Übereinstimmungszertifikat ist durch eine Zertifizierungsstelle zu erteilen, wenn das Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht und einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer Fremdüberwachung unterliegt.

Die Fremdüberwachung ist von Überwachungsstellen gemäß Landesbauordnung durchzuführen.

G.5 Normen, Richtlinien:

Die Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden.

Die Konstruktionen müssen den Güte- und Prüfbestimmungen der RAL-Leitfaden Fenster und Türen und Vorhangfassaden (ift Rosenheim) entsprechen.

G.6 Bauaufsichtliche Zulassung / Zustimmung im Einzelfall

Alle für das Bauvorhaben zu verwendenden Bauprodukte/ Bauarten müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen bzw. in der Bauregelliste enthalten sein.

Alle nicht geregelten Bauprodukte / Bauarten bedürfen einer Zustimmung im Einzelfall

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

(Z.i.E.).

Kosten für die Erstellung von Statiken, Vergleichsgutachten, Prüfungen, Messungen, Gebühren etc., die im Zusammenhang mit der Erlangung einer Zulassung oder Zustimmung im Einzelfall entstehen, soweit nicht in einer gesonderten Position ausgewiesen, werden nicht gesondert vergütet.

Das Beibringen der erforderlichen Zulassungen bzw. Zustimmungen im Einzelfall gehört zur Leistung des AN. Dies gilt besonders für Verglasungen mit Absturzsicherung, Überkopfverglasungen und Brandschutzkonstruktionen. Im Vorfeld sind Abstimmungsgespräche mit der obersten Baubehörde (Ministerium) zu führen. Der zeitliche Vorlauf für diese Maßnahmen ist zu berücksichtigen.

Mit dem Einbau der betreffenden Fassadenteile darf erst nach Zustimmung im Einzelfall begonnen werden.

G.7 Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis

Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und auf Anforderung des AG einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen.

Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.

Der AN bestätigt, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen / Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat.

Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich durch den AN dem AG mitzuteilen.

G.8 Werkstoff Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, "ökologisch und nachhaltig", Grundlage der v.g. Forderung.

Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Blechdicke ist nach statischen Anforderungen zu dimensionieren. Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten.

G.9 Werkstoff Stahl

Stahlteile haben DIN EN ISO 1461 zu entsprechen und sind korrosionssicher herzustellen.

Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN EN ISO 12944 auszuführen.

Grundsätzlich sollten Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle nicht notwendig machen. Müssen jedoch Stahlteile verschweißt werden, so sind diese unmittelbar nach dem Schweißen mit der Drahtbürste zu reinigen und fachgerecht zweifach mit Kaltzinkfarbe zu streichen.

Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl (S 235 JR) sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN EN ISO 12944 gegen Korrosion geschützt werden.

Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1, liegen, müssen aus einem korrosionsfreiem Material gefertigt werden (Mind. Edelstahl-4A oder Aluminium).

G.10 Werkstoff Edelstahl:

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 20. April 2009 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

G.11 Zusammenbau Aluminium - andere Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann.

Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Der Zusammenbau mit einwandfrei feuerverzinktem Stahl (DIN EN ISO 1461), sowie rostfreiem Edelstahl, z.B. austenitischer CrNiMo-Stahl (1.4401) oder CrNi-Stahl (1.4301) ist unbedenklich. Hinweise enthält auch das Merkblatt über die Ausführung von Metall-Dächern des ZVSHK, St. Augustin. Der Zusammenbau mit Kupfer, Baustahl und Schwermetallen ist unzulässig. In diesem Fall sind Zwischenlagen z.B. aus EPDM, Kunststoff-Folien oder ein entsprechender Anstrich erforderlich.

Pulverbeschichtete Aluminiumprofile sind generell mit einer Zwischenlage zu Stahlprofilen auszuführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

G.12 Verbindungen

Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl (V4A) oder Aluminium bestehen. Für Außenwandbekleidungen gilt DIN 18516. Belastete Schraubverbindungen in dünnen Wandungen von Aluminiumprofilen müssen durch Füllstücke, Muttern, Gewindenieten oder gleichwertig verstärkt werden. Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden z.B. Schraubensicherungsmittel.

G.13 Dichtungen

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden. Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe, vorzugsweise APTK/EPDM zu verwenden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtprofile müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361).

Ihre elastischen Eigenschaften müssen (insbesondere Rückstellkräfte) im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540).

Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten.

Die Dimensionierung der Fugen hat unter Berücksichtigung der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes sowie der Dehnung und Schrumpfung des Bauelements zu erfolgen. Die Anwendungs- und Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zu befolgen.

Bauabdichtungsbahnen sind nach DIN 7864 zu liefern und müssen dem Verwendungszweck nach DIN 18195 entsprechen. Sie dürfen nur nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingesetzt und verarbeitet werden.

Bei Einsatz von Doppelfolien ist das Verhältnis der Folien Dampfdurchlässigkeiten von innen zu außen im Verhältnis 1:5 zu wählen (Prinzip:innen dichter als außen).

Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen. Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen auszuführen.

G.14 Dämmstoffe

Dämmstoffe haben DIN 18164 bzw. DIN 18165 zu entsprechen. Ihre Verlegung muss 2-lagig, fugenüberdeckend, wärmebrückenfrei und formhaltig erfolgen. Mineralfaser-Dämmplatten sind in hydrophober Einstellung nach DIN 18165 zu verwenden.

Die Dämmwirkung muss auch in Eck- und T-Verbinderbereichen voll erhalten bleiben. Konstruktionsfugen sind mit loser Mineralwolle zu hinterfüllen. Der Einsatz von PU-Schaum muss ausdrücklich benannt und vom AG genehmigt werden.

G.15 Beschläge

Für alle Konstruktionen sind die in den Fertigungsunterlagen ausgewiesenen System-Beschläge zu verwenden. Sind nicht systemgebundene Beschlägeteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt und benannt werden.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder, verdeckt liegend angeordnet werden.

Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden.

Eine ausführliche Anleitung zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge ist Bestandteil des Lieferumfangs.

G.16 Verglasung, Ausfachung

Für die Verglasung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente sind Mehrscheiben-Isoliergläser vorgesehen, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes erwähnt ist. Die Isoliergläser werden über EPDM-Verglasungsprofile in die Rahmenprofile eingesetzt.

Die Glasscheiben sind grundsätzlich nach der DIN 18008 zu bemessen.

Glasfüllungen von Türfüllungen sind, wenn nicht anders erwähnt, beidseitig aus Verbundsicherheitsglas auszuführen. Klotzungen und Glasfalzbelüftung erfolgen nach Vorschriften der Isolierglas- bzw. der Systemhersteller.

Der Glasaufbau richtet sich nach den jeweiligen Wärme-, Schall-, Brandschutz- und Sicherheitsanforderungen. Besonders hingewiesen wird auf die Befolgung der Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller.

Der Dämmkern der Paneele bei Aussfachungen ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Holzleisten sind ausgeschlossen.

Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten

G.17 Anodische Oxidation

Die anodische Oxidation der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss entsprechend der DIN 17611 durchgeführt werden.

Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von der Gütegemeinschaft Anodisiertes Aluminium e.V., Irrerstr. 1719, 90403 Nürnberg, sind als Mindestforderungen einzuhalten bzw. nach den Bestimmungen für das Gütezeichen für anodisch erzeugte Oxidschichten auf Aluminium Halbzeug (Ausgabe Oktober 1995) der Qualanod Zürich, CH-8027 Zürich auszuführen.

Die Oberflächenbehandlung und -ausführung erfolgt gemäß den im Leistungsverzeichnis gemachten Angaben.

G.18 Farb-Beschichtung

Die Beschichtung aller Teile ist nach einer einwandfreien fachgerechten Vorbehandlung vorzunehmen.

Die Kunststoffbeschichtung der Aluminium-Profile und/ oder -Bleche muss mit gütegesicherten Pulver- oder Nasslacken auf Polyester- oder Polyurethanbasis in einer Schichtdicke von mindestens 80 µm erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Gmünd) sein.

Auf Verlangen hat der Bieter von der vorgesehenen Oberflächenbehandlungsfirma einen Prüfbericht über die Einhaltung der Güterichtlinien, sowie bis zu drei Farbmuster in den gewünschten Farbtönen mittels Profil- und Blechstücken nach Auftragserteilung vorzulegen. Eine besondere Vergütung hierfür ist nicht vorgesehen.

G.19 Oberflächenschutz

Alle Fassaden, Fenster- und Türprofile sind generell mit einem Schutzbelag (Folie) anzuliefern, um diese bis zur Benutzung vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen. Nach Aufforderung durch den AG sind die Schutzbeläge rückstandslos zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

G.20 Wärme- und Feuchteschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.

Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftheuchte von 50% nicht unterschritten werden.

Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.

Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.

Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Hinterlüftete Wand- und Brüstungsverkleidungen sind so auszubilden, dass durch Lüftungsspalten oder Dehnfugen eingedrungenes Wasser einen kontrollierten Ablauf nach außen erhält. Ein- und Austrittsöffnungen für die Hinterlüftung müssen gleichmäßig über die Breite verteilt sein und genügend Querschnitte aufweisen. Die Anforderungen nach DIN 18516 sind einzuhalten.

G.21 Schallschutz

Unter Berücksichtigung von DIN 4109 -Schallschutz im Hochbau- müssen die anzubietenden Konstruktionen den im Leistungsverzeichnis vorgeschriebenen Schallschutz erbringen. Nachweise nach DIN 4109 oder Baumusterprüfung.

Zur bestmöglichen Schalldämmung und zur Verminderung der Flankenschallübertragung sind Fußboden- bzw. Brüstungs-, Decken- und Trennwandanschlüsse sowie die Ausführung der Elementstöße und die Verglasungsart sorgfältig zu planen und auszuführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Größere Blechflächen und horizontale Blechflächen sind mit einem Antidröhnbelag zu versehen, DIN 18360, Ziff. 3.1.22, z.B. vorgehängte Bleche und Fensterbänke.

G.22 Brandschutz

Dem baulichen Brandschutz, entsprechend der Landesbauordnung sowie eventuellen Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden, ist Rechnung zu tragen (LZPD, Versammlungsstätten usw.). Zu beachten sind eventuelle Forderungen an die Bauteile, Werkstoffe und Verankerungen im Brüstungsbereich nach Brandverhalten gemäß DIN 4102. Insbesondere ist die Anlage 2.6/11 zur DIN 18516-1 zu beachten und umzusetzen.

G.23 Statische Anforderungen

Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen.

G.24 Schlagregendichtheit und Fugendurchlässigkeit

Schlagregendichtheit und Fugendurchlässigkeit gem. DIN 18055 / DIN EN 12207 / DIN EN 12208.

G.25 Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen. Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile sind als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Die Waddicken aller tragenden Profilwandungen müssen mindestens 2 mm betragen.

Die ausgewiesenen Wärmedurchgangskoeffizienten der Profile (U_f) sind durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 nachzuweisen, die

Wärmedurchgangskoeffizienten der Verglasungen (U_g) sind gemäß der DIN EN 673, DIN EN 674, DIN EN 675 zu ermitteln.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen. Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

G.26 Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.

Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

G.27 Holz und Holzwerkstoffe

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 "Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendung". Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 15% nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsbereiches darf nicht größer sein als 4% und bei Verwendung von Keilzinken als Längenverbindung, sowie bei der Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht größer sein als 2%. Bei der Anwendung der Keilzinkung für die Eckverbindung darf die Streuung des Feuchtigkeitsgehaltes 2% und der maximale Wert der Einzelteile 10% nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Bearbeitung

G.28 Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für alle Konstruktionen sind die in den Fertigungsunterlagen ausgewiesenen System-Dichtungen zu verwenden.

Für Dreh-, Drehkipp-, Stulp-, Kipp- und Klapp-Fenster ist eine Mitteldichtung, sowie eine innere Anschlagdichtung vorgeschrieben.

G.29 Entwässerung

Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.

Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Aluminiumfenster

Die Entwässerung der vor der Mitteldichtung liegenden Vorkammer bei Fenster-Öffnungsflügeln sowie bei Einzelfenstern und Fensterbändern mit Festverglasungen erfolgt durch Öffnungen zur Außenfläche, die durch Regenkappen im Farbton der Fassade abgedeckt werden müssen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Pfosten-Riegelkonstruktionen:

Bei der zur Ausführung gelangenden Fassade ist darauf zu achten, dass die Drainage über die Riegelprofile in die Pfosten/Elementpfosten im Bereich des Kreuzpunktes der Elemente sichergestellt ist.

Die Entwässerung der Pfosten-Drainageräume erfolgt jeweils am Fußpunkt der Fassadenkonstruktionen bzw. gemäß den jeweiligen Systemhersteller Angaben unter Berücksichtigung der wärmeschutztechnischen Anforderungen.

Dampfdruckausgleichsöffnungen:

Bei Flügeln (Fenster, Fensterbänder, Einselelemente etc.) sowie auch bei Festverglasungen (Fenster, Fensterbänder, Einselelemente, Pfosten-Riegelkonstruktionen, Elementfassade) ist der Rahmen im Glasfalzbereich mit Dampfdruckausgleichsöffnungen, entsprechend den Vorschriften der Isolierglashersteller bzw. gemäß den Vorgaben der Systembeschreibung, auszuführen.

Bei der Ausführung von Paneelen ist darauf zu achten, dass die Dampfdruckausgleichsöffnungen des Paneels in der erforderlichen Größe und Anzahl nach unten eingebaut werden.

Ansonsten sind bei Verwendung von Standardsystemen die Vorschriften der Systemhersteller zu beachten.

Offene Profile an T- und L-Stößen sind vollflächig zu schließen und abzudichten.

G.30 Maße und Maßaufnahmen am Bau

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

Der Auftragnehmer hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Örtlichkeit mit den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen übereinstimmt.

Für Toleranzen gelten DIN 18202 und DIN 18203

Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren. Evtl. Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor Fertigungsbeginn zu vereinbaren.

G.31 Meterrisse, Achsen, Einbauebene

Es werden vom Rohbau-Unternehmer, bzw. Vermesser in jeden Geschoß Meterrisse, sowie einige ausgewählte Gebäudeachsen angelegt.

Die Montage der Fassaden, Fenster- und Türelemente muss

flucht- und lotgerecht nach diesen angelegten

Meterrissen und Achsen erfolgen. Die Einbauebene ist in der Genehmigungszeichnung festzulegen.

G.32 Einbau der Elemente

Die Verankerung der Elemente am Baukörper erfolgt mit thermischer Trennung.

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.
Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.

Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.

Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

G.33 Befestigungsmittel

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits kostenlos geliefert und in die Rohbauteile eingelassen. Ein Ankerschienenplan ist dann nach Auftragserteilung vom Auftraggeber rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung.

Alle Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen mindestens aus nichtrostendem Stahl (Werkstoff-Nr. 1.4571 bzw. Edelstahl-A4) bestehen.

G.34 Anschlüsse und Abdichtungen

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

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, z. B. dampfdiffusionsdichter oder dampfdiffusionsoffener entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Anschlussbereiche sind so auszubilden, dass Wärmebrücken ausgeschlossen sind. Die innere Anschlusausbildung zwischen Fassade und Rohbaukörper erfolgt durch geeignete Abdichtungsfolien und Bleche (z.B. Folien aus APTK) umlaufend dampfdicht. Der äußere Anschluss wird dampfdiffusionsoffen und schlagregendicht ausgebildet. Die Dichtungsfolien müssen in Ihrer Eigenschaft dem Verwendungszweck und der Normenreihe DIN 18195 entsprechen. Die Dichtungsfolien dürfen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit den angrenzenden Baustoffen und Anstrichen verträglich sein. Sie müssen alterungsbeständig und soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind gegen diese beständig sein. Die entstehenden Hohlräume der Fassadeanschlüsse sind mit mineralischen Dämmstoffen zu verfüllen

G.35 Bedienungswerkzeuge

Erforderliche Bedienungswerkzeuge und die notwendigen Anleitungen für die Bedienung, Reinigung und Wartung der Fenster sind dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung auszuhändigen.

G.36 Schutz der eigenen Leistungen

Während der Bauzeit sind zum vorübergehenden Schutz der Leistungen geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. durch Folien einzuleiten. Beim Transport und beim Zwischenlagern sind ebenfalls notwendige Schutzmaßnahmen vorzusehen.

G.37 Reinigung

Nach Aufforderung durch den AG bzw. dessen Vertreter hat der Auftragnehmer vor der Abnahme alle Schutzfolien restlos zu entfernen und eine Reinigung der von ihm erbrachten Leistungen außen und innen einschl. aller Fälze und Dichtungen vorzunehmen.

Die Richtlinien des Merkblattes A 5 "Reinigen von Aluminium im Bauwesen" der Aluminiumzentrale, Königsallee 30, 40212 Düsseldorf 1 sind zu befolgen.

Eine Vergütung hierfür ist nicht vorgesehen und ist demnach in die Einheitspreise der Positionen einzurechnen.

Für Art und Umfang gilt DIN 18299, Absatz 4.1.11 bzw. 4.1.12 (VOB) d.h. der Auftragnehmer entsorgt alle Verunreinigungen, die von seinen Arbeiten herrühren.

G.38 Funktionsprüfung

Vor der Bauabnahme sind, ohne Aufforderung durch den AG bzw. dessen Vertreter, sämtliche ausgeschriebenen Bauteile auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und einzustellen.

G.39 Bescheinigungen

Der AN hat für sämtliche Bauteile und Materialien der Fassaden und sonstigen ausgeschriebenen Bauteilen eine Bescheinigung über die bauaufsichtliche

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zulassung, CE-Kennzeichen, Prüfzeugnisse und den Nachweis der geforderten Eigenschaften (z.B. Material, Güteklassen, Wärmeleitfähigkeitsgruppe, Materialstärken, usw.) vor Montagebeginn zu erbringen.

G.40 Benutzerhandbuch

Für die Fassade, samt sämtlicher Einbauteile (z.B. Türschließer, Beschläge, Verglasungen usw.) ist nach Fertigstellung ein vollständiges Benutzerhandbuch in 3-facher Ausfertigung und ebenfalls in digitaler Form an den AG zu übergeben.

Hier sind besonders folgende Informationen zu beschreiben: Reinigungsanleitungen, Benutzungshinweise und Bedienungsanleitungen, Wartungsempfehlungen bzw. Wartungsverpflichtungen, regelmäßige Abnahmen, Materialbeschreibungen für etwaige spätere Schäden (z.B. Glasaustausch, Motorenwechsel, usw.) Schaltpläne und Konstruktionszeichnungen.

G.41 Bemusterungen

Sämtliche Materialien der Fassaden (Profile, Verglasung, Sonnenschutz, Beschläge usw.) sind rechtzeitig vor dem Einbau mit dem AG zu bemustern, um Qualitätsanforderungen und Materialeigenschaften (Farben/Oberflächenbeschaffenheit usw.) zu überprüfen.

Zur Leistung des Auftragnehmers gehört die Herstellung von Musterelementen als Vorstufe zur endgültigen Ausführung einschließlich aller Einbauten.

Weiterhin sind vom Auftragnehmer vorzulegen:

- Beschlagmuster
- Drücker-/ Wechselgarnituren
- Handmuster von Profilen ca. 1 m lang (im ausgeschriebenen Farbton)
- Bleche bis circa 1 m² als Farbmuster der durch den AG gewünschten Farbtöne
- Verglasungen in der Größe von mind. 0,25 m² für die ausgeschriebenen Glaskombinationen.

Der AN ist für die rechtzeitige Bemusterung eigenverantwortlich zuständig. Hierfür sind mindestens 20 Arbeitstage einzuplanen. Sollte es durch zu späte Bemusterungen eine Verzögerungen im Bauablauf geben, so ist der AN hierfür verantwortlich.

G.42 Werk- und Montageplanung

Nach Auftragserteilung und vor Fertigungsbeginn hat der Auftragnehmer sämtliche Werk(Ausführung)- und Montagepläne und/oder Beschreibungen für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziffer. 3.1.1.3).

Die positionierten Bauteile sind auf Ansichtspläne im Maßstab 1:10 oder 1:20 mit horizontalen und vertikalen Schnitten zu zeichnen. Auf diesen Plänen müssen Stückzahl, Einbauort, Achsmaße, aufgemessene Rohbaumaße, Rahmenaußenmaße, Flügelaußenmaße, Lichte Türhöhen und -breiten, Höhenkoten, Materialien, Materialdicken, Befestigungen, Dichtungsprofile, Dichtungsstoffe, Dämmstoffe (Art und technische Werte), Beschläge, angrenzende Bauteile, Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen, Verglasungen, Paneele, sowie Angaben zu den Farben, Oberflächenbehandlungen enthalten sein.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die dazugehörigen Detailschnitte sind im Maßstab 1:2 mit Schnitt-Nummer und Angabe aller Profile, Artikelnummern, Materialangaben, Oberflächen, Materialdicken, usw. zu zeichnen.

Die Planungsunterlagen und Nachweise sind dem Auftraggeber, den Architekten und den Fachplanern mit einer Prüffrist von 10 Werktagen im PDF-Format zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Erneute Prüfläufe, bedingt durch Korrekturanmerkungen in den Freigabezeichnungen sind hierbei terminlich zu berücksichtigen. Erst nach schriftlich erfolgter Freigabe durch den Auftraggeber darf mit der Fertigung begonnen werden.

G.43 Sonnenschutz

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden. Siehe hierzu auch unter Punkt Sonnenschutzsystem.

G.44 Vorgehängte Faserzement-Fassade

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden. Siehe hierzu auch Punkt Vorhangfassade Faserzement.

G.45 Blitzschutz

Die gesamte Metallfassade wird an die am Rohbau vorgesehene Blitzschutzanlage angeschlossen. Ist aber nicht Teil des Blitzschutzkonzeptes.

Die Koordination der Arbeiten mit dem Gewerk Elektro/Blitzschutz und der zuständigen Blitzschutz-Fachfirma obliegt dem Auftragnehmer Metallfassade.

G.46 Gerüstverankerung

Es ist Sache des AN, die Fassadenbereiche während der Montage zu sichern und eine fachgerechte Gerüstverankerung sicherzustellen. Erforderliches Umsetzen von Gerüstankern, Auslegern, usw. sind ebenfalls durch den AN durchzuführen bzw. dem bauseitigen Gerüstbauer rechtzeitig anzuzeigen.

Es sind weiterhin verdecktliegende, dauerhafte Gerüstverankerungspunkte, zusammen mit einem Ankerplan, für eine spätere Wiedereinrüstung vorzusehen und auszuführen. Die Pläne sind dem Bauherrn zur Verfügung zu stellen.

* Vortexte zum LV *

H. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

H. Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

PR-Fassade, Fenster, Aussentüren

- im folgenden TV genannt -

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

H.1 Wärmeschutz

Fensterprofile:

Blendrahmen, Flügel: $U_f \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Fassadenprofile:

Pfosten/ Riegel: $U_f \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Türprofile:

Blendrahmen, Flügel: $U_f \leq 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Verglasung:

Dreifach-Isolierverglasung

Isolierglas-Abstandhalter: $\psi \leq 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$ thermisch verbesserter Randverbund

Der Bieter hat den rechnerischen Nachweis zur Einhaltung des vorgegebenen Wärmeschutzes der Gesamtkonstruktionen aller Elemente zu erbringen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Technische Werte nach EN 410 und EN 673 :

Lichttransmission : 67 %

Lichtreflexion aussen : 12 %

g-Wert : 35 %

Ug-Wert : $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

H.2 Schallschutz

Schallschutz (Transmissionsdämmung) der Elemente nach DIN 4109, gemäß Prüfung nach DIN EN 20140

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w , Fenster

$\geq 35, 38, 40$ oder 41 dB (Prüfwert im Labor im eingebauten Zustand inkl.

Sicherheitsbeiwert) siehe LV-Positionen

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w , Türen

$\geq 41 \text{ dB}$ (Prüfwert im Labor im eingebauten Zustand inkl. Sicherheitsbeiwert)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w , Pfosten-Riegel-Fassaden
 ≥ 42 dB (Prüfwert im Labor im eingebauten Zustand inkl. Sicherheitsbeiwert)

Erhöhte Werte werden wenn benötigt in den Positionen abgefragt.

H.3 Beanspruchungsgruppen

Fenster-/Türen

Luftdurchlässigkeit Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klassifizierung: C5

PR-Fassaden

DIN EN 12152/ 12153.

Luftdurchlässigkeit: Klasse A4

DIN EN 12154/ 12155:

Schlagregendichtheit: Klasse E1200

DIN EN 13116/ 12179:

Widerstandsfähigkeit bei Windlast: Klasse 2000/ 3000

DIN EN 13049:

Stoßfestigkeit: Klasse 5

soweit nicht unter den Systembeschreibungen zusätzliche Angaben gemacht werden.

H.4 Lastannahmen

Windlasten:

Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: WZ 1

Geländekategorie: II / III (Binnenland)

Waagerechte Verkehrslast:

Zusatzlasten mit: 1,5 kN/m

wirkend in: Brüstungshöhe

H.5 Oberflächenbehandlung Aluminium

Die Oberflächenbehandlung ist gemäß den "Zusätzlichen Technischen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Vertragsbedingungen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten" Absatz "Anodische Oxidation" und/oder Absatz "Farb-Beschichtung" auszuführen.

Wenn in den Positionsbeschreibungen nichts anderes beschrieben, ist die Oberflächenbehandlung und der Farbton wie folgt auszuführen:

H.5.1 Voranodisation

Vorbehandlung der inneren und äußeren Schale des Fenster-Verbundsystems, der Aluminiumblechkantungen und aller Aluminiumkomponenten der Tragwerkskonstruktion. Anodisch erzeugte Konversionsschicht (Voranodisation) nach den Richtlinien der GSB International e.V. Schwäbisch Gmünd, zum Schutz gegen Filiformkorrosion, bei der Belastung mit Seewasser oder Gischt (bis 50 km landeinwärts), sowie in chlorid/sole/sulfithaltiger Atmosphäre bzw. bei Kontakt zu chlorhaltigem Wasser, mit einer darauf folgenden Pulverlackbeschichtung, gemäß den technischen Vorgaben des Systemherstellers.

H.5.2 RAL/ Farb-Beschichtung

Die Aluminium und Stahl-Profile und Aluminium-Abdeckschalen der Pfosten-Riegel-Fassaden und die nach Montage sichtbaren Aluminium Elemente des Sonnenschutzes, sowie die Alu-Blech-Fassadenbekleidungen und die Alu-Fensterbänke werden pulverbeschichtet und erhalten einen metallischen, stumpf-matten Sonderfarbton nach Wahl des Auftraggebers, gem. Bemusterung.

Nach Auftragsvergabe sind mindestens 3 Farbmuster in Form DIN-A4 zur Bemusterung und Freigabe vorzulegen.

* Vortexte zum LV *

- I. Anschlüsse Fenster (Alu und Kunststoff) und Aussentüren
- I. Anschlüsse PR-Fassade, Fenster, Aussentüren

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

Fensterbänke

Bei den Fensterbänken ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30 mm betragen. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Außenfensterbank, aus Aluminium-Strangpreßprofil (AlMgSi05F22) DIN 1748, mehrfach gekantet,
Dicke mind. 2 mm, pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG,
einschließlich Fensterbankhalterung, Entdröhnungsschicht und Schutzfolie, Abdichtprofil sowie den Endkappen als Gleitendstücke mit integriertem Dichtschuh zur Aufnahme der thermisch bedingten Längenausdehnung der Alu-Fensterbank und zur Ausbildung einer wasserdichten Fuge zwischen Fensterbank und Endkappen.

Abdichtung mit Dichtband zwischen Fensterbankaufkantung und Rahmenprofil.

Die Außenfensterbänke sind in den einzelnen Fensterpositionen einzukalkulieren.

Verankerung Fenster

Die Verankerung von Fenstern hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.

Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper.

Der Abstand der Verankerungsstellen darf 800 mm nicht überschreiten.
Elemente mit speziellen Anforderungen (Einbruchhemmung etc.) an die Verankerung sind entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung und der Anforderung aus der Norm oder des Prüfzeugnisses auszuführen.

Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden.

Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Anschlüsse allgemein

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Der Einbau der Elemente erfolgt aussen bündig in der Stahlbetonaußenwand ohne Anschlag.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Für die Anforderungen in Bezug auf den Wärmeschutz und Feuchteschutz mit der Vermeidung von Schimmelpilzen wird auf

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

das VFF-Merkblatt ES.03, Wärmetechnische Anforderungen an Baukörperanschlüsse für Fenster verwiesen. Hier sind Anschlussbeispiele mit der Angabe der Temperaturfaktors f_{Rsi} und dem längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten enthalten.

Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird. Ein Feuchteausgleich kann sichergestellt werden, wenn raumseitig Dichtmaterialien mit höherem Diffusionswiderstand verwendet werden als außenseitig und/oder auf der Außenseite witterungsgeschützte Öffnungen eingeplant werden. Äußere Einflüsse, wie Bauwerksbewegungen, dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Bei Fensteröffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend den Passivhausanforderungen auszuführen.

Die Anschlussfugenabdichtung kann mit Dichtungsfolien erfolgen.
Die Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: mind. 0,6 mm. Folienbreite: ca. 250 mm, oder gemäß der Anschlusssituation. Die technischen Informationen der Dichtungsfolie sind zu beachten.

Zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung muss der Faktor für den raumseitigen Wärmeübergangswiderstand $f_{Rsi} \geq 0,70$ sein.

A 1 Anschlüsse umlaufend

Der äußere Anschluss erfolgt über diffusionsoffene Anschlussfolien, Wind- und Schlagregendicht, entsprechend den bauphysikalischen Anforderungen. Die Anschlussfolie hat den gesamten Anschlussbereich zu bekleiden und ist rückseitig an den Rohbau anzuschließen.

Der innere Anschluss erfolgt diffusionsdicht mit Folien und dauelastischer Verfugung.

A 2 Anschlüsse unten bodengebunden

Einbindehöhe in Bodenaufbau: ca. 25 cm, bzw. gem. LV-Pos.

Einbau gegen aussenliegende bauseitige Entwässerungsrinne.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik.

Inkl. einem aussenseitigen Anschlussblech für die Abdichtung aus gekantetem Aluminiumblech, $t = 3$ mm,
Abwicklung ca. 250 mm, einfach gekantet, mit einer Aluminiumunterkonstruktion am Baukörper befestigt,
und einer aussenseitigen Abdeckung aus Aluminiumblech,
 $t = 2$ mm, Höhe ca. 150 mm, mit Einbau nach erfolgter Abdichtung durch den Dachdecker.

Inkl. raumseitigem Aluminiumwinkel ca. 60/220 mm, $t = 2$ mm bündig, bzw. rückversetzt gem. Angabe Architekt, mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben

Inkl. dem Ausstopfen des Hohlraumes mit wasserfester, nichtbrennbarer Mineralwolle.

Inkl. der Eckausbildungen in den Leibungsbereichen der Türen, entsprechend der Positionsbeschreibung, mit Leibungstiefen entsprechend den Profiltiefen.

A 3 Anschluss unten (Türen) oberhalb des fertigen Fußbodens
Der Einbau der Türen erfolgt oberhalb des fertigen Fußbodens.

Der verbleibende Anschluss unten im Bereich der Türen ist barrierefrei, mit einer zum System gehörenden Abdeckschiene auszustatten.

Der Zwischenraum unterhalb des verbleibenden Anschlusses ist allseitig mit Mineralwolle nichtbrennbar auszufüllen.

** Vortexte zum LV **

J. Systembeschreibung Sonnenschutz

J. Systembeschreibung Sonnenschutz - Raffstore

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden.

Außenraffstore 80 mit randgebördelter Lamelle und Schienenführung

Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben:

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien) erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.

Oberschiene

59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ausgeschlossen.

Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

Lamellen

80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, versetztes Paket, 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.

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

Leiterkordel

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

Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5 x 9 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

Endschiene

80 mm breit, min. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippeln mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern.

Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Untersienenprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

Seitliche Führung

Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest, mit den Lamellen verschweißt. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Geclippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens und Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 50/50 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienenhalter

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Antrieb

Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motoren mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motoren sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.

Bedienung

Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. 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.

Farben und Oberflächen

Die Unterschienen, Führungsschienen und Führungsschienenhalter sind pulverbeschichtet auszuführen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB-AI 631 erfolgen.

Wenn im Leistungsverzeichnis keine speziellen Vorgaben gemacht sind:

- Kopfleiste pressblank,
- Lamellenfarbe RAL-Farbton, nach Vorgabe AG
- Unterschiene RAL-Farbton, nach Vorgabe AG
- Leiterkordel, Aufzugsband, UL-Endkappen schwarz, Windsicherungsseil mit schwarzer Ummantelung (UV-beständig),

Raffstoreblende:

Sonder-Kantblende gem. Detailplänen

Befestigung Blende:

mit Winkelkonsolen gemäß Regeldetail

Pakethöhen

Die Pakethöhen sind abhängig von der lichten Beschattungshöhe der Elemente.

Schnittstellen zum Elektrogewerk

Die Motorenanschlüsse sind mit dem Gewerk Elektro abzustimmen.

Der Einbau der Zusatz-Komponenten der Raffstoreanlagen

erfolgt durch den Elektriker. Der Metallbauer liefert die Komponenten nach LV, welche

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

dann durch den bauseitigen Elektriker angeschlossen werden.

Leistung Auftragnehmer Elektro:

Komplette Kabelverlegung innerhalb der Gebäude

Lieferung, Montage und Anschluss der Bedientaster und sämtlicher

Steuerkomponenten, Windwächter usw.

Prüfung gemäß VDE des Leitungsnetzes

Gemeinsame Inbetriebnahme mit Auftragnehmer Fassade/ Sonnenschutz

Anschluss der Gebergeräte an bauseitigen Blitzschutz

Leistung Auftragnehmer Fassade:

Lieferung der Motoranschlussleitung oberhalb der Fenster bis zum Betonunterzug. Die

Leitung wird durch ein Leerrohr in das Gebäudes geführt. Die Durchführung ist

fachgerecht abzudichten. Die Kabellänge beträgt ca. 5 m und ist zum Schutz aufzurollen

(Schnittstelle Elektro).

Erstellung sämtlicher Planunterlagen

Gemeinsam mit der Elektro-Installationsfirma erfolgt nach Aufforderung der Bauleitung die Inbetriebnahme der Anlage sowie eine Unterweisung der zuständigen Personen.

Raffstoreblende oben und seitlich

Raffstoreblende aus mehrfach gekantetem Aluminium-Blech (Dicke mind. 3 mm).

Blendenabmessungen :

sichtbare Breite oben ca. 60 mm

sichtbare Breite seitlich bis zur Führungsschiene ca. 120 mm

Beschichtung: RAL-Farbtone nach Wahl AG

Die Befestigung der Sonnenschutz-Jalousien erfolgt mit System zugehörigen

Winkelkonsolen mit einem Abstand von

ca. 60 mm am Rohbau. Der Hohlraum zwischen Rohbau und Blende ist mit Mineralwolle auszustopfen.

(s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Die Verankerung der Winkelkonsolen erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und druckfesten Zwischenlagen als thermische Trennung.

Die Sonnenschutzblende wird am Montageträger für die Oberschiene befestigt und oben am Fensterprofil befestigt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Über der Winkelkonsole und der montierten Sonnenschutzblende wird eine diffusionsoffene Folie bis auf den Rohbau geklebt.

Die Befestigung ist so auszuführen, dass keine Spannungen durch thermische Ausdehnung auftreten können.

Die Blenden sind jeweils im Fugenstoß der Fensterpfosten zu stoßen und mit beschichteten Stoßblechen zu hinterlegen. Die Stirnseiten sind mit eingeschweißten Aluminium-Endstücken zu schließen.

** Vortexte zum LV **

K. Produktabfragen

K. Angaben des Bieters - Produktabfragen

Diese Angaben sind **zwingend vollständig auszufüllen**. Das Nichtausfüllen der folgenden Seiten führt automatisch zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren!

1 Angaben zu angebotenen Systemen

Folgende Systeme/Fabrikate und Serien werden angeboten:

Aluminium-Fenster-System 75: _____

Kunststoff-Fenster-System 82: _____

Innenfensterbänke : _____

Aussenraffstore 80: _____

Aluminium-Fassade 50 : _____

Aluminium-Tür-Einsatzelement 75: _____

Aluminium-EinsatzelementOberlicht: _____

Oberlicht Steuerung: _____

Aluminium-Falt-Schiebtür-System 80: _____

Schiebetür: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Vogelschutz:				
	T30 Stahl-Aussentür:				
	Rohrrahmen-Aussentür, System 75:				
	Rohrrahmen-Aussentür, T30-RS:				
	Rollgitter:				
	Rohrrahmen-Innentür, T30:				
	Faserzement-Vorhangfassade:				
	Faserzement-Platten (Oberfläche und Farbton):				
	Wärmedämmung Fassade:				
	WDVS:				
	Versiegelung:				
	Folien:				
	Wärmedämmung WDVS:				
	Holzlamellen Dach:				
	Holzlamellen Garage:				
	Loop-Geländer:				
	Pflanztröge:				
	Ausstattung Fenster + Türen				
	Fenstergriff:				
	Türdrücker:				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	OTS 1-flgl.:				
	OTS 2-flgl.:				
	Oberlicht-Beschlag:				
	Automatik-Türantrieb:				
	Motorschloss:				
	Sonstiges				
	Briefkasten:				
	Buchstaben, beleuchtet:				

2 Produktionsstandorte

Der Auftragnehmer hat mit Abgabe des Angebotes seine Produktionsstandorte anzugeben:

LV-Bezeichnung, Produktionsstandort

Fenster- und Fassadensystem: _____

3 Angaben zur Planung

A.) Der Auftragnehmer erstellt die geforderten Planungsleistungen durch ausgebildete, qualifizierte Fassadenprojektanten im eigenen Haus:

Projektleiter / Qualifikation: _____

Anzahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter: _____ (nur techn. Büro)

B.) Der Auftragnehmer lässt die geforderten Planungsleistungen durch ein externes Ingenieurbüro für Fassadentechnik erstellen:

Projektleiter / Qualifikation: _____

Anzahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter: _____ (nur techn. Büro)

4 Angaben zur Fertigung

A.) Der Auftragnehmer fertigt alle Aluminiumelemente selbst durch eigene ausgebildete, qualifizierte Facharbeiter im eigenen Haus:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Projektleiter / Qualifikation: _____

Anzahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter: _____ (nur Werkstatt)

B.) Der Auftragnehmer lässt alle Aluminiumelemente von einem externen Betrieb fertigen:

Projektleiter / Qualifikation: _____

Anzahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter: _____ (nur Werkstatt)

5 Angaben zur Montage

Das Montagepersonal des Auftragnehmers sollte deutschsprachig sein, bzw. es ist mindestens ein deutschsprachiger Obermonteur ständig vor Ort vorzusehen, der Anweisungen der Bauleitung weitergeben kann.

Projektleiter / Qualifikation: _____

Anzahl der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter: _____ (nur Montage)

01 Übergeordnete Maßnahmen

01.01 Baustelleneinrichtung

**01.01.0010 Hinweis Mobil-Kräne/
Turmdrehkräne**

Die erforderlichen Hebe- und Versetzgeräte, wie auch Mobil- Kräne, inkl. Auf- und Abbau und Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten des AN sind als Nebenleistung einzukalkulieren.

Bauseits ist ein Turmdrehkran des Rohbau-Unternehmen zur gemeinschaftlichen Gebrauchsüberlassung vorhanden.

Der AN stellt einen eigenen Kranführer.
Die Benutzungszeiten und Dauer sind rechtzeitig anzumelden.

01.01.0010	Baustelleneinrichtung	1,000 St	_____	_____
-------------------	------------------------------	-----------------	-------	-------

Baustelleneinrichtung für Leistungen des AN - Einrichten / Vorhalten / Räumen

Sämtliche für die fachgerechte und vertragsgemäße Ausführung der Leistung erforderlichen Maßnahmen im Bereich der Baustelleneinrichtung sind im Leistungsumfang enthalten. Dazu gehören u.a. auch:

- Lager- und Arbeitsplätze, Baustraßen

Nach Erfordernis des Auftragnehmers; es ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und mit der Bauleitung abzustimmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0010) ...

Sauberhaltung des Baubereichs

Für die Sauberhaltung der Arbeitsbereiche ist ausschließlich der Auftragnehmer verantwortlich.

Je nach Verschmutzungsgrad kann vom Auftraggeber eine tägliche Reinigung der Arbeitsbereiche gefordert werden.

Geräte für den Horizontal- und Vertikaltransport und temporäre Bau-Aufzüge
Nach Erfordernis des Auftragnehmers - Kräne werden durch AG zur Überlassung gestellt.

Staub- und Lärmschutzmaßnahmen
Nach Erfordernis der benannten Auflagen und Erfordernis des Auftragnehmers.

Schutzeinrichtungen

Wie Umwehrungen, Geländer, Schutzdächer, usw., einschl. des erforderlichen Umsetzen der Schutzeinrichtungen.

Schachtbühnen
nicht erforderlich

Lagerräume
Nach Erfordernis des Auftragnehmers.

Tagesunterkünfte
Nach Erfordernis des Auftragnehmers werden vom AG durch AN Baulogistik gestellt.

WC-/Wasch-/Duschanlagen
Werden durch den AG gestellt und betrieben

Sanitätsräume
Werden durch den AG gestellt und betrieben

Bewachung der Baustelleneinrichtung
Werden durch den AG gestellt und betrieben

Beleuchtung in Gebäuden u. BE-Flächen
Werden durch den AG gestellt und betrieben

Schuttbeseitigung während der Bauzeit

Der Auftragnehmer hat die während der Bauzeit anfallenden Schutte, nicht benötigte Bau- und Verpackungsmaterialien u.ä. laufend zu beseitigen: mindestens täglich und zusätzlich nach Aufforderung. Container für die Bauschuttentsorgung sind getrennt nach den Schuttarten zu Kennzeichnen.

(Über den Baulogistiker wird dem AN ab der Ausbauphase ein Müllmanagement gegen Vergütung angeboten das zu nutzen ist.)

Der Bauschutt ist fachgerecht zu entsorgen. Hierbei ist zwingend auf eine lückenlose Dokumentation der Arbeitsschritte von Entstehung über Transport bis zur Entsorgung zu achten.

Die Dokumentation der Entsorgung inkl. sämtlicher Nachweise ist dem Bauherrn auf Verlangen vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0010) ...					

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sämtliche Rohrleitungen weder durch Bauschutt, Gipse, Zemente, Farbreste, o.ä. verschmutzt und/oder verstopft werden. Die Einleitung von Schmutzwässern ist verboten. (Nachweis durch Kamera-Sondierung)

Winterdienst

Erfolgt für das Baufeld durch den AG - hier nur im Bereich der eigenen Leistungserbringung

Winterbaumaßnahmen

Sämtliche erforderlichen Winterbaumaßnahmen für einen kontinuierlichen Bauablauf gemäß den Vertragsterminen, auch bei Witterungsverhältnissen, bei denen einzelne Bauleistungen gemäß der VOB / C nicht ausgeführt werden dürfen. Hierzu gehört auch die ggf. erforderliche konstante Beheizung von Bauteilen.

Siehe zu Winterdienst u. Winterbaumaßnahmen auch Ziffer F.3.4.12

Erstellung eines Baustelleneinrichtungsplanes

Sämtliche Standorte einzelner Leistungsbestandteile der Baustelleneinrichtung des Baugrundstückes sind durch den Auftragnehmer in den Baustelleneinrichtungsplan einzutragen. Der Baustelleneinrichtungsplan ist für das komplette Baufeld zu erstellen, und dem Auftraggeber zu übergeben.

Bauzaun

Innerhalb des Baufeldes sind keine weiteren Abgrenzungen vorgesehen. Durch den AG erfolgt eine Bauzaunabgrenzung des gesamten Baugrundstück an den Außengrenzen und zu öffentlichen Flächen)

Summe	01.01	Baustelleneinrichtung	_____
--------------	--------------	------------------------------	-------

01.02 Hinweis Gerüste

Das Arbeitsgerüst für Fenster- und Fassadenarbeiten von außen wird vom AG gestellt und nach Erfordernissen des AN umgerüstet.

Weitere erforderliche Arbeitsgerüste sind einzukalkulieren.

01.02 Planung, Bemusterung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.0010 Werk- und Montageplanung 1,000 St

Werkstattzeichnungen (Werkzeichnungen), Montage- und Installationspläne erstellen und liefern

Inhalt:

PR-Fassade mit Fenster- und Türelemente

Alufenster

KS-Fenster- und Türelemente

Innenfensterbänke

Aussentüren, tlw. mit Fassadenbekleidungen

Rollgitter

Alu-Rohrrahmentüren (innen)

Vorhangfassade Faserzement

WDVS

Holzlamellen mit UK

Schlosserarbeiten

(Alu-Attikaabdeckungen, Geländer im Aussenbereich und Stahlblechfassade, Balkon mit Pflanztrögen)

Umfang:

- Liefern von Werkstatt-, Montage- und Installationsplänen inkl. aller statischen Berechnungen und ggf. Kabelzuglisten und 3-fache Einreichung beim Auftraggeber.
- Entsprechende Prüfzeiträume (i.d.R. 14 Tage bei Werkplanungen) und Einarbeitungen von Korrekturen (Gleichstellungen) sind zu berücksichtigen.
- Die Werk- und Montageplanung ist unter Berücksichtigung des abgestimmten Montageablaufs zu erstellen.
- Übersichts- und Ansichtspläne sind im Maßstab 1:50 bis 1:20 zu liefern, Detailpläne der Anschlüsse sind mind. im Maßstab 1:5 zu liefern.
- Dargestellt werden müssen alle notwendigen Informationen.
- Des weiteren sind alle zusätzlichen Bauteile oder unmittelbar beeinflussende Bauteile oder unmittelbar beeinflussende bauseitige Bauteile darzustellen.
- Bei Wiederholungen brauchen diese nur einmal dargestellt zu werden, wenn auf einem Übersichtsplan ein eindeutiger Hinweis erfolgt unter Bezug auf einen zu bezeichnenden Plan.
- Bei nachträglichen Änderungen/ Gleichstellungen durch den AN sind die betreffenden Pläne zu korrigieren und 2-fach dem AG zu übergeben.
- Die Werkstatt-, Montage- und Installationspläne sind eine wesentliche Leistung des Werkvertrages, da sie Teile der auszuführenden Werkleistung darstellen und für die spätere Nutzung bedeutsam sind.
- Abrechnungsgrundlage pauschaliert

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02.0020	Statische Berechnungen	1,000	St		
-------------------	-------------------------------	--------------	-----------	--	--

Statische Berechnungen objektbezogen erstellen.

Inhalt:

PR-Fassade mit Fenster- und Türelemente

Alufenster

KS-Fenster- und Türelemente

Innenfensterbänke

Aussentüren, tlw. mit Fassadenbekleidungen

Rollgitter

Alu-Rohrrahmentüren (innen)

Vorhangfassade Faserzement

WDVS

Holzlamellen mit UK

Schlosserarbeiten

(Alu-Attikaabdeckungen, Geländer im Aussenbereich und Stahlblechfassade, Balkon mit Pflanztrögen)

Umfang:

- Objektbezogene prüffähige statische Berechnung für Leistungen des AN, sofern nicht durch AG bereitgestellt.

- Grundlage DIN EN 1991-1-4 + NA
- Standardverfahren/vereinfachte Verfahren
- Übergabe der statischen Berechnungen mit Ergebnissen und Ergebnisse aus der Berechnung in 2-facher Ausführung an den AG - in Schriftform und in digitaler Ausfertigung - rechtzeitig vor Beginn der Ausführungen

01.02.0030	Bemusterung, Materialmuster	1,000	St		
-------------------	------------------------------------	--------------	-----------	--	--

Bemusterung der zu liefernden und einzubauenden Materialien durchführen.

Umfang:

- Bemusterung der zu liefernden und einzubauenden Materialien müssen spätestens vier Wochen nach der Beauftragung (Zuschlagserteilung) mit dem AG, der AG-Bauleitung und den Architekten durchgeführt werden
- Materialmuster für alle einzubauenden Materialien (Bauelemente), zur Abstimmung und Festlegungen der Detailausführungen von Farben, Oberflächen, Materialbeschaffungen u.a. liefern, vorlegen und vorhalten

Handmuster:

- Attikaabdeckung und Geländer in Hinsicht Materialeigenschaften (Profiltypen, Oberflächen Außen und Innen, Beschichtungen, Befestigungen etc.)
- Profilabschnitte mindestens 30 cm lang
- Stahlkonstruktionen (Vorlage der technischen Datenblätter zur Bemusterung)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0030) ...

ausreichend)

- Muster Befestigungsmaterialien (Winkel, Schraubverbindungen etc.) - Vorlage der technischen Datenblätter ausreichend
- Aufstellung nicht abschließend

- Originalbauteile, die vom AN hergestellt und auf der Baustelle montiert werden, müssen uneingeschränkt den vom AN vorgelegten und vom AG genehmigten Handmustern entsprechen.
- Sämtliche Muster sind durch den AN bis zur Abnahme vorzuhalten und dauerhaft mit Angaben zum Bauvorhaben und allen wesentlichen Eigenschaften eindeutig zu kennzeichnen.
- Wenn im LV nicht anders beschrieben, sind die Muster nach erfolgter Abnahme der gesamten Bauleistung durch den AN zu entsorgen.
- Grundsätzlich dürfen bei Lieferung keine Geräte/Materialien auslaufender Serien angeboten und eingebaut werden.
- Sollten sich zwischen Auftragserteilung und endgültigem Montagetermin Fabrikationsänderungen ergeben, so ist der AN verpflichtet, vor Einbau Klärung mit der Bauleitung herbeizuführen.
- Die Probenahmen für Eignungs- und Kontrollprüfungen sind grundsätzlich im Beisein eines verantwortlichen Vertreters des AG durchzuführen.
- Sämtliche Materialien sind vor ihrer Verwendung rechtzeitig der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen (Bemusterung).
- Werden nicht genehmigte Materialien, Geräte oder Bauteile eingebaut, gehen alle dadurch entstehenden Kosten zu Lasten des AN.
- Verspätete Bemusterungsvorlagen durch den AN, die zu Terminverzögerungen führen, hat der AN zu verantworten.
- Kommen Materialien oder Einbaugeräte zur Anwendung, für die amtliche oder bauaufsichtliche Zulassungen erforderlich sind, so sind diese Zulassungsbescheide mit Prüfberichten der Bemusterung beizufügen.

01.02.0040

Musterfassade

1,000 St

Erstellen einer Musterfassade,
zu einem vorgezogenen Zeitpunkt,
ca. 3,00 x 3,00 m,
bestehend aus
Teilfenster (Kunststoff) einschl. Fensterbank und Vogelschutzfolie,
Vorgehängte Fassade mit Faserzementplatten Platte 1 + 2
einschl. Fensterbankprofil,
offene Holzlamelle,
WDVS mit Holzlamelle ("geschlossene Lamelle").

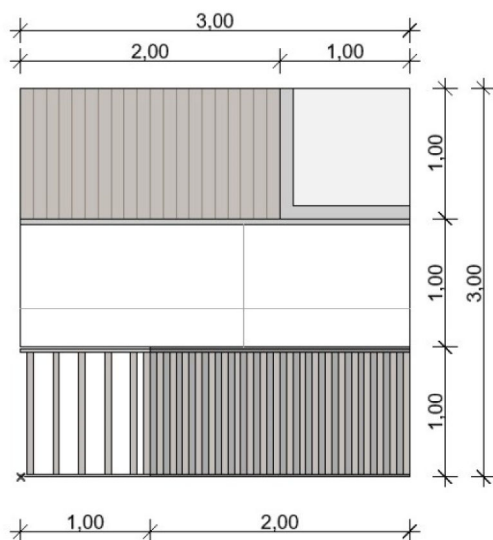
Einzukalkulieren ist der Einbau einschl. aller Anschlüsse, sowie der spätere Ausbau und die fachgerechte Entsorgung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0040) ...



01.02.0050

**Dokumentation nach
Ausführung**

1,000 St

Dokumentation entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers erstellen.

Umfang:

- Inhaltsverzeichnis
- Fachbauleitererklärung
- Fachunternehmererklärung
- Zertifikate, Zeugnisse, Testprotokolle
- Entsorgungsnachweise
- Fotodokumentation der Arbeiten (während der Ausführungen müssen die Arbeitsabläufe/Sequenzen dokumentiert werden)
- Revisionsskizzen
- Wartungsanweisungen für alle gelieferten Anlagen
- Wartungsintervalle
- Wartungsanweisungen
- Prüfungen nach Technischer Prüfverordnung
- Lieferantenverzeichnis
- Kurzbeschreibungen
- Produktdatenblätter aller verwendeten Produkte
- statische Nachweise
- Nachweise zur Einhaltung von Schall-, Wärme- und Brandschutzanforderungen
- Prospekte zugelieferter Materialien
- Prüfzeugnisse und sonstige in den ZTV geforderte Unterlagen
- Funktionsbeschreibungen bzw. Bedienungsanleitungen
- EU- Konformitätserklärungen
- Zulassungen Produkte / Systeme
- Betriebsanleitungen, Gebrauchs- oder Bedienungsanweisungen
- Pflege- und Wartungshinweise
- Prüfbücher und sonstige für den Betrieb erforderliche Unterlagen
- Bautagesberichte in digitaler Form

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0050) ...

Die Dokumentation ist vollständig spätestens zwei Wochen vor der Abnahme der AG-Bauleitung zu übergeben. Die Dokumentation ist in Papierform und in digitaler Form zu übergeben. Die Dokumentation muss die aufgeführten Bestandteile enthalten. Die Schlussdokumentation ist Voraussetzung für die Schlussrechnungsprüfung.

Die Dokumentation ist als wesentlicher Teil der Werkleistung für die Nutzung des Gebäudes erforderlich. Die Abnahme der Leistungen erfolgt daher erst nach Übergabe und Prüfung der Dokumentation durch den AG. Die Dokumentation ist deshalb rechtzeitig zu erstellen und zur Prüfung zu übergeben.

Summe	01.02	Planung, Bemusterung	_____
--------------	--------------	-----------------------------	-------

Summe	01	Übergeordnete Maßnahmen	_____
--------------	-----------	--------------------------------	-------

02 Pfoften-Riegel-Fassade

02.01 Systembeschreibung
Pfoften-Riegel-Fassade
 Systembeschreibung Pfoften-Riegel-Fassade

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden.

Selbsttragendes Aluminium Fassaden-System aus stranggepressten Aluminiumprofilen, als Pfoften-Riegel-Konstruktion
 mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm

Konstruktionsmerkmale

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung-und Andrucksystem, und einem Schaumstoffband.

Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil.

Tragwerk

Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet.

Pfoften, nach GUV / Schulbaurichtlinie mit Radius > 2 mm und integrierter reversierbarer Kabelführung.

Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfoften, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.

Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.

Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsetzelemente

Alle Glasscheiben, auch die der Einsetzelemente und die Paneele und Füllungen, sind in der gleichen Ebene (außenbündig) anzuordnen.

Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Außen werden zwei Einzeldichtungen aus EPDM angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen. Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen auszuführen.

Belüftung

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz.

Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten, Riegel: 50 mm

Profilbautiefen

Pfosten: nach stat. Erfordernissen

Riegel: nach stat. Erfordernissen

Die hier genannten formalen Abmessungen sind Mindestanforderungen und sind teilweise den statischen und technischen Anforderungen anzupassen.

Anschlüsse allgemein

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Der Einbau der Elemente erfolgt an der Stahlbetonaußenwand ohne Anschlag.

Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Für die Anforderungen in Bezug auf den Wärmeschutz und Feuchteschutz mit der Vermeidung von Schimmelpilzen wird auf das VFF-Merkblatt ES.03, Wärmetechnische Anforderungen an Baukörperanschlüsse für Fenster verwiesen. Hier sind Anschlussbeispiele mit der Angabe der Temperaturfaktors f_{Rsi} und dem längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten enthalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...					

Die Konstruktionen sind so zu gestalten, dass ein Feuchteausgleich nach außen ermöglicht wird. Ein Feuchteausgleich kann sichergestellt werden, wenn raumseitig Dichtmaterialien mit höherem Diffusionswiderstand verwendet werden als außenseitig und/oder auf der Außenseite witterungsgeschützte Öffnungen eingeplant werden. Äußere Einflüsse, wie Bauwerksbewegungen, dürfen die Abdichtungen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen. Bei Fensteröffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend den Passivhausanforderungen auszuführen.

Die Anschlussfugenabdichtung kann mit Dichtungsfolien erfolgen.
Die Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: mind. 0,6 mm. Folienbreite: ca. 250 mm, oder gemäß der Anschlusssituation. Die technischen Informationen der Dichtungsfolie sind zu beachten.

Die Fugen zwischen Elementrand und dem Baukörper sind vollflächig mit Mineralwolle zu verfüllen. Zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung muss der Faktor für den raumseitigen Wärmeübergangswiderstand $f_{Rsi} \geq 0,70$ sein.

Die Verankerung der Fassadenpfosten hat mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium oder Stahl zu erfolgen. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und Fußpunkten der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers, wie z. B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Schrauben aus Edelstahl (M10) und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

A 1 Anschlüsse umlaufend

Der Bereich zwischen Baukörper und Pfosten-Riegel Fassade ist vollflächig nicht brennbar, mit Mineralwolle entsprechend den Wärmeschutzanforderungen (Passivhausanforderungen) in voller Tiefe der Profile zu dämmen.

Der äußere Anschluss erfolgt über diffusionsoffene Anschlussfolien, Wind- und Schlagregendicht, entsprechend den bauphysikalischen Anforderungen. Die Anschlussfolie hat den gesamten Anschlussbereich zu bekleiden und ist rückseitig an den Rohbau anzuschließen.
Der innere Anschluss erfolgt diffusionsdicht mit Folien und dauelastischer Verfugung.

A 2 Anschlüsse unten bodengebunden

Einbindehöhe in Bodenaufbau: ca. 25 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...					

Einbau gegen aussenliegende bauseitige Entwässerungsrinne.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik.

Inkl. einem aussenseitigen Anschlussblech für die Abdichtung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 3 mm, Abwicklung ca. 250 mm, einfach gekantet, mit einer Aluminiumunterkonstruktion am Baukörper befestigt, und einer aussenseitigen Abdeckung aus Aluminiumblech, t = 2 mm, Höhe ca. 150 mm, mit Einbau nach erfolgter Abdichtung durch den Dachdecker.

Inkl. raumseitigem Aluminiumwinkel ca. 60/220 mm, t = 2 mm bündig, bzw. rückversetzt gem. Angabe Architekt, mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben

Inkl. dem Ausstopfen des Hohlraumes mit wasserfester, nichtbrennbarer Mineralwolle.

Inkl. der Eckausbildungen in den Leibungsbereichen der Türen, entsprechend der Positionsbeschreibung, mit Leibungstiefen entsprechend den Profiltiefen.

A 3 Anschluss unten (Türen) oberhalb des fertigen Fußbodens
Der Einbau der Türen erfolgt oberhalb des fertigen Fußbodens.

Der verbleibende Anschluss unten im Bereich der Türen ist barrierefrei, mit einer zum System gehörenden Abdeckschiene auszustatten.

Der Zwischenraum unterhalb des verbleibenden Anschlusses ist allseitig mit Mineralwolle nichtbrennbar auszufüllen.

Verbundpaneel, Anschlusspaneel
Innenschale 2,5 mm Aluminiumblech
Dämmkern ca. 40 mm, druckfest aus PUR, WLS 024
Außenschale 2,5 mm Aluminiumblech
mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:
U-Wert Up $\leq 0,67 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Dicke: ca. 45 mm

Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. Mit druckfestem Einleimer als Abstandshalter, durch Schrauben im Abstand von 250 mm gegen Verschieben gesichert.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...					

02.01

Systembeschreibung

Einsatzelement Tür

Einsatzelement: Aluminium Rahmentür-System
mit 75 mm Grundbautiefe

Die hier genannten Maße zur Ansicht und Bautiefe dienen nur als Orientierung. Andere Ansichten/Bautiefen von Systemen, die alle geforderten technischen Werte und Anforderungen erfüllen, sind ebenfalls zulässig. Innerhalb der Systemfamilie ist die Bautiefe/Ansichten zu wählen, die am ehesten der Grundbautiefe entspricht.

Barrierefrei nach DIN 18040-1, nach außen öffnend Nutzungskategorie E (extrem)
Mit automatisch absenkbarer Bodentürdichtung.

Mit 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung

Zum Einbau in vorbeschriebene -Aluminium und Stahl-Aluminium Fassaden-Systeme.

Konstruktionsmerkmale

Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge, bei zweiflügeligen Antipanik-Türen mit 11 mm Schattenfuge.

Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet.

Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Um eine einwandfreie Falzgrundbelüftung sicherzustellen, sind spezielle zum System gehörende Klotzungsbrücken einzusetzen.

Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen.

Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, als wärmegeprägtes im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit thermisch getrenntem Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle auszuführen. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren.

In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.

Die Konstruktion mit Rollentürbänder ist nach DIN EN 12400 auf ihre mechanische Beanspruchung geprüft und in Klasse 8 (1.000.000 Prüfzyklen) eingruppiert. Die Eingruppierung der Rollentürbänder erfolgt nach DIN EN 1935 in Klasse 14. Das Flügelgewicht ist bis zu einer Masse von 200 kg freigegeben.

Einbau gegen aussenliegende Entwässerungsrinne

Mit überlappendem Anschluss, gem. DIN, der äußeren Folienabdichtung an bauseitige Abdichtung, Hochzug mind. 150 mm über der wasserführenden Ebene.

Luftdurchlässigkeit: Klasse 4

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

Schlagregendichtheit: Klasse 5A
Windlastwiderstand Klasse: C3
Festigkeit mechanisch: Klasse 3
Dauerfunktionsnachweis: Klasse 8

Zertifikate: RAL Gütezeichen, cradle2cradle SILVER

CE-Kennzeichnung

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel: ca. 75 mm
Flügelrahmen (Tür) flächenbündig: ca. 75 mm

Profilansichtsbreiten:
Einsatzblendrahmen nach außen
öffnende Tür: ca. 37 mm
Blendrahmen / Sockel, unten: ca. 106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben: ca. 79 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend: ca. 98 mm

Grundausrüstung Türen

Beschläge für Türen mit wartungsarmen Rollenbändern HD
Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Es sind dreiteilige Rollentürbänder der Gebrauchsklasse 4 (sehr starker Gebrauch), Korrosionsbeständigkeit der Klasse 4, Bandklasse 14, Mechanische Beanspruchung der Klasse 8, einzubauen. Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. In die Hohlkammern der Rahmenprofile sind entsprechende - zum System gehörende - Futterplatten und Klemmanker einzubringen. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung - in der Höhe bis 4 mm und seitlich bis -1,5 / +1,5 mm - vorgenommen werden.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

Notausgangsverschlüsse

Ein Notausgangsverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Handbetätigung innerhalb 1 Sekunde freigibt, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 179 entsprechen.

System-Zubehör:

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Elektrische Bauteile

Werden elektrische Bauteile angebracht, wie z.B. Türöffner, Türschließer, Magnet- und Riegelkontakte, Einbruchmeldeanlage, usw., so erfolgt die Kabelführung verdeckt liegend

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

in den Türprofilen durch in die Kammern eingelegte Leerrohre nach unten in den Fußboden. Ein ca. 1 m langer Kabelstrang hängt unten frei heraus und wird bauseits durch den Elektriker angeschlossen. Alle Durchdringungen außen sind wasserdicht und innen luftdicht herzustellen.

Türgriffe :
U-Drücker Edelstahl matt feingebürstet

Grundausrüstung für 1-flügelige Antipaniktüren (gem. DIN EN 179)

- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten im Farbton der Türen
- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss (Mehrfachverriegelung)
- Edelstahl-Drücker innen
- Edelstahl-Drücker außen
- Ovale Rosetten
- Magnetkontakt
- Riegelkontakt
- Kabelübergänge

Alle Verkabelungen sind in einen Schaltkasten oberhalb der Tür zu führen. Dort erfolgt die Übergabe an 230 V und EDV

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

Grundausrüstung für 2-flügelige Antipaniktüren (gem. DIN EN 179)

- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten im Farbton der Türen
- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss Typ E (Mehrfachverriegelung)
- Edelstahl-Drücker innen Gang- und Standflügel
- Edelstahl-Drücker außen Gangflügel
- Schließfolgeregler + Mitnahmeklappe
- Ovale Rosetten
- Magnetkontakt
- Riegelkontakt
- Kabelübergänge

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

Motorschloss

SVP 2000 DCW® F oder gleichwertig, mit integriertem Power Reserve Modul, optimierter mechanischer und elektrischer Ablaufsicherung, visueller Rückmeldung über integrierte LED, direkter Anbindung an DCW®-Teilnehmer zum Beispiel ED 100 / 250 oder

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

TMS ohne Steuerung, Panikfunktion E, weitere Anschlussmöglichkeiten über CAN-BUS, Analog mit Steuerung und vollem Funktionsumfang oder Stand-Alone steuerbar, Elektronik- und Freilaufzylinder verwendbar, Duisburgfunktion, Rückmeldekontakte zur Detektion von verriegelt, entriegelt, Zylinderkontakt, Steuerfalle betätigt sowie Drückerbetätigung, Panikentriegelung über Drücker, RC-2 fähig, Stulp und zum Lieferumfang gehörendes Schließblech aus Edelstahl sowie eine Zylinder-Befestigungsschraube enthalten.

Fingerschutz-Rollo

Fingerschutz-Rollo zur Sicherung der Bandgegenseite an der Nebenschließkante von Drehflügeltüren. Automatisch auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo. Witterungsbeständig, für den Einsatz an Außentüren. Mit aus-/einhängbarer Tuchabdeckung zwecks

Wartung und Reinigung sowie Einstellen der Bänder, Absenkdichtungen, etc. Tür- und Zargenseitige Befestigungselemente mit Langlöcher zum Nachstellen des Rollos. Profil aus Aluminium. Oberflächen: PES, RAL nach Wahl des Bauherrn, Tuch aus Kunstfaser, Auszugslänge 260 oder 330 mm nach Erfordernis, witterungsbeständig und feuerhemmend B1 ausgerüstet. Farben: schwarz .

Für kraftbetätigte Türen nach DIN EN 16005, Länge entsprechend Türhöhe Inkl. Abdeckprofil, Oberfläche: PES, RAL nach Wahl des Bauherrn.

02.01

Systembeschreibung

Oberlicht

Einsatzelement: Mechatronisches Oberlicht als Rauchabzugsflügel, mit nach aussen öffnendem Klappflügel,

Beschläge mit Elektrokomponenten gefertigt aus dem System wie Türen,

jedoch mit **2-fach Verglasung**,

inkl. aller zusätzlichen Riegelprofile, Dichtungen, etc.

für den Einsatz in Pfosten-Riegel-Konstruktionen mit äußeren Deckschalen, nur mit vertikalen Deckschalen.

Breite x Höhe gem. LV-Position

Einbauort: 1.Obergeschoss

Lüftungsquerschnitt : mind. 1,27 m²

Öffnungswinkel : ca. 32°

Öffnungshub : 500 mm

Hochwärmegedämmtes Aluminium "SK" Senkklass-Fenster, mit Mehrscheiben-Isolierglas und äußeren, umlaufenden Glasleisten für den Einsatz in Pfosten-Riegel-Konstruktionen (wie auch Elementfassaden) mit äußeren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

Deckschalen, horizontal und vertikal oder nur mit vertikalen Deckschalen oder nur mit horizontalen Deckschalen.

Konstruktionsmerkmale:

Die Senkklass-Elemente bestehen aus einem hochthermisch getrennten Einsatz-Blendrahmen mit einer raumseitigen Ansichtsbreite von 60 mm.

Die Bautiefe der Flügelrahmen beträgt je nach Verglasungsart 107 bis 125 mm (Glasleistenaufnahme außen bis Flügel-Innenkante).

Der Einsatz-Blendrahmen erhält außen eine aufgesteckte Kunststoff-Schale mit einem variablen Zusatzprofil entsprechend dem Einsatzfall.

Die Einsatzzelemente sind mit drei umlaufenden Anschlagdichtungen auszustatten.

Die Isolierglaseinheit wird mit einer Glasleiste, Ansichtsbreite 40 mm gehalten.

Mechatronischer SK-Beschlag

Profilintegrierter mechatronischer Senkklass-Beschlag nach aussen öffnend mit externer Bedienung,
für Flügelasten bis 250 kg.

Funktionen:

Elektrisches Ver- und Entriegeln des Beschlags in Echtzeit

Elektrisches Verfahren des Flügels in die Ausstellposition

Konstruktionsmerkmale:

Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten;

Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand;

Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen;

Mechanische Notentriegelung

02.01

Systembeschreibung Falt-Schiebetür

Hochwärmegedämmtes Aluminium Faltschiebe-Tür-System
mit 80 mm Grundbautiefe.

Die hier genannten Maße zur Ansicht und Bautiefe dienen nur als Orientierung. Andere Ansichten/Bautiefen von Systemen, die alle geforderten technischen Werte und Anforderungen erfüllen, sind ebenfalls zulässig. Innerhalb der Systemfamilie ist die Bautiefe/Ansichten zu wählen, die am ehesten der Grundbautiefe entspricht.

Barrierefrei nach DIN 18040-1, nach außen öffnend Nutzungskategorie E (extrem)
Mit automatisch absenkbarer Bodentürdichtung.

Mit 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung

Zum Einbau in vorbeschriebene -Aluminium und Stahl-Aluminium Fassaden-Systeme.

Konstruktionsmerkmale

Die wärmedämmtechnischen Eigenschaften werden unter anderem durch den Einsatz von

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

zusätzlichen Dämmstoffen und Mitteldichtungen im Blend- und Flügelrahmen erreicht. Die Abtragung der Flügellasten erfolgt über Laufwagen in den Fußpunkt der Konstruktion. Die Abdichtung der Flügelelemente erfolgt durch den Einsatz großvolumiger Hohlkörperdichtungen, ein klemmfreier Bereich von 12 mm wird hierdurch sichergestellt. Eine justierbare Rahmenkonstruktion erlaubt die Aufnahme von Toleranzen bis 8 mm. Die äußeren Anschlagleisten sowie die inneren Glashalteleiten sind gerundet (Softline). Die Bedienung der Öffnungsflügel erfolgt über abklappbare Griffe. Die Blendrahmen werden auf Gehrung gefertigt, die Rahmenverbindungen der Blendrahmen und Flügelprofile werden mittels passgenauen Eckverbindern hergestellt. Die äußere Ansichtsbreite einer Standardfalte beträgt 112 mm. Fußpunkt mit Blendrahmenprofil oder mit eingelassener, wärmegeprägter Bodenschwelle (nur für überdachte Anlagen). Lüftungsmöglichkeit durch integrierten DK-Flügel.

Profilbautiefen:

Blendrahmen	80 mm
Flügelrahmen	80 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen	73 mm
Flügelrahmen	50 mm

Beschlag für Faltschiebe-Tür nach außen öffnend

Allgemein:

Anhand der vorgenannten Definition der Flügel ist die erforderliche Anzahl der Laufwagen, Laufwagenbänder und /oder Drehbänder incl. der Treibstangenverriegelungen, Kantenriegel, sowie der Verstelleinheit und Ziehgriffe anhand der Bemessungstabellen des Systemgebers zu ermitteln.

Falt- Flügel mit Drehfunktion:

Edelstahlstulp, Riegel vernickelt, vorgerichtet für Profilzylinder.
Schließplatte(n) aus INOX/Zinkdruckguss
Türdrücker aus INOX
Profilzylinder

02.01

Systembeschreibung

Einsatzelement Schiebetür

Einsatzelement: Zweiflügelige, automatische, isolierende Schiebe-Tür-Anlage als Fluchttür

Die hier genannten Maße zur Ansicht und Bautiefe dienen nur als Orientierung. Andere Ansichten/Bautiefen von Systemen, die alle geforderten technischen Werte und Anforderungen erfüllen, sind ebenfalls zulässig. Innerhalb der Systemfamilie ist die Bautiefe/Ansichten zu wählen, die am ehesten der Grundbautiefe entspricht.

Barrierefrei nach DIN 18040-1,
Nutzungskategorie E (extrem)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

Mit 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung

Zum Einbau in vorbeschriebene -Aluminium und Stahl-Aluminium Fassaden-Systeme.

Produktbeschreibung / Funktionen

Isolierte Schiebetür mit thermischer Trennung und
geprüftem Einbruchschutz RC2 / WK2
Ausführung gemäss EnEV / GEG mit Antrieb ES PROLINE
Türflügel mit schmalen Aluminiumprofilen mit
optimiertem Profilaufbau für minimierten Bimetalleffekt,
Elektromechanische 5-fach Verriegelung im Türflügel,
Aushebelschutz an der Türflügel-Oberkante,
Verhakungsprofile an den Türflügel-Nebenschliesskanten,
OHNE Bodenführungsschiene,
Ansichtsbreite der Profile 50 bzw. 137 mm / Tiefe 57 mm.

Besonders geräuscharmer Antriebsmotor ohne Getriebe.
Geprüfte Lebensdauer 1,5 Mio. Prüfzyklen über die
Anforderungen gemäss DIN18650 / EN 16005 hinaus.
Verdrahtung von Zubehörkomponenten über CAN-Bus möglich
Door-Pilot-App zur Bedienung der Türfunktionen und
Health Check-Funktion zur Überprüfung des Türzustandes
per Smart Phone oder Tablet.

Modularer Antriebsaufbau

Antriebssteuerung mit Sicherheitssoftware zur statischen und dynamischen
Kraftüberwachung der Flügelbewegung während Öffnungs- und Schliessfahrt.
Automatische Anpassung der Offenhaltezeit an die aktuelle Begehfrequenz der Türanlage.
Automatische Anpassung der Fahrparameter in Teiloffen.
Störungsschliess- und Störungsverriegelungsfunktion
im Falle einer Anlagenstörung.
Antrieb mit akustisch entkoppelter und austauschbarer Laufschiene und verschleissfester
Spezialoberfläche.
Laufrollen aus Spezialkunststoff (4 Stück je Türflügel)
Gegenrollen als Entgleisungsschutz (2 Stck. je Flügel)
Antistatik-Bürsten an den Türflügeln / Laufwagen.
Montageplatte mit vorgefertigten Befestigungslöchern
und Gewindebohrungen.

Einstellbare Offenhaltezeit 0 bis 180 Sekunden.
Separat wählbare Offenhaltezeit bei Nacht-Bankimpuls.
Antriebstiefe 180 mm inklusive Verkleidung.
Überwachung des Durchgangsbereichs durch Infrarot-
Lichtvorhänge unmittelbar vor und hinter dem Türflügel
Programmschalter zur Auswahl von 5 Betriebsarten Aus, Automatik, Teiloffen, Ausgang,
Dauerauf.

Weitere Funktionsprogramme: Schleusensteuerung
Totmannschaltung, Nacht-Bank-Öffnung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

Feuerwehrschtaltung, Panikschliessen, Störungsentriegeln
Störungsverriegeln, Türzustandsmeldung AUF / ZU /
VERRIEGELT, Klingelkontakt (richtungserkennend)

Internes Funktionsmodul mit 4 wählbaren Funktionen
Hinderniserkennung mit Reversierfunktion in Zu-Richtung
Hinderniserkennung in Auf-Richtung
Protokollierung von Öffnungszyklen und Antriebszustand
Einstellbare Fahrdynamikkurven mit Geschwindigkeit,
Beschleunigungskurven und Bremskurven
einstellbare permanente Zuhaltkraft in Zu-Position
einstellbare Türkraft für den Ent- und Verriegelvorgang
Energiesparmodus (powersafe) in Programmschalter-
position Aus / Verriegelt
Bedieneinheit zur Antriebsparametrierung direkt an der
Steuerung ohne Hilfsmittel, auf Wunsch sperrbar
Parametrierung per PC, Smart Phone oder Tablet
durch Programmieroberfläche und Service-Interface
Schnittstelle zur Vernetzung über LON/LAN Bus und
Bedienung durch das Türmanagement-System TMS
Zyklus- und Zeitgesteuerte Service-Anzeige

TECHNISCHE MERKMALE

Leistungsaufnahme ES 400 PRO max. (W): 180
Versorgungsspannung: 230 V AC +/-10%, 50 Hz
Spannungsversorgung für externe Verbraucher:
27 V DC, 2 A
einstellbare statische und dynamische Türflügelkräfte
nach EN 16005 und DIN 18650
Schutzart: IP 20
Umgebungstemperatur (°C): -20 bis +60
rel. Luftfeuchtigkeit max. (%): 93 nicht kondensierend

- zusätzliche Klemmfreie Magnetverriegelung
für eine Tagesverriegelung ohne RC2-Schutz

- Absicherung der Nebenschliesskante durch Schutzflügel

- Akkupaket
für Funktion stromlos öffnend, stromlos schliessend
oder für einen Not-Betrieb

ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE

Baumustergeprüft nach
DIN 18650 und EN 16005, (Dauerhaftigkeit geprüft auf
1,5 Mio. Zyklen über die Normanforderungen hinaus)
Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR 1.7
Maschinenrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie
RC2 / WK2-Prüfung gemäss DIN EN 1627 bis 1630
Türanlage inklusive ift-bestätigter Berechnung des
Wärmedurchgangskoeffizienten gemäss EN ISO 10077-1
bezogen auf die tatsächlich ausgeführten Masse

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01) ...

und Bauausführung.
Umwelt Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804
verifiziert durch einen unabhängigen, externen Prüfer
Fertigung nach DIN ISO 9001

EINSATZBEREICH

- zweiflügelige Tür
- Aussentür
- barrierefreie Tür
- Fluchttür

Abmessungen s. LV-Pos.

TÜRART

2 flügelig mit
3-fach Isoverglasung P4A, 46 bis 50 mm aus Sicherheits-
glas klar mit Kunststoff-Randverbundsystem,
als Wand-/Sturzmontage (mit 2 seitlichen Schutzglasscheiben).

VERKLEIDUNG

Standardverkleidung mit sichtbarer Sensormontage
Antriebshöhe (Höhe Innenverkleidung) 100 mm

FARBE

Pulverbeschichtet RAL nach Wahl AG

ZUBEHÖR

RADARBEWEGUNGSMELDER + RADARTASTER

Radarbewegungsmelder innen und/oder aussen
als Kombimelder mit Durchgangsabsicherung

Berührungsloser Radar-Wandtaster im System 55
mit LED Rückmeldung rot - grün - blau

PROGRAMMSCHALTER EXTERN

5 - stellig, elektronisch mit Folientastatursperrbar über Zahlencode,
abschliessbar mit Profilhalbzylinder,
in Unter-Putz-Montage.

02.01 Fassade Nord

02.01.0010	Aluminium Fassadenelement B/H: 51,98 x 3,80 m Aluminium Pfosten-Riegel Fassaden Element, gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.	1,000 St			
------------	--	----------	--	--	--

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 51,98 x 3,80 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0010) ...

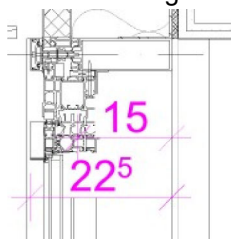
Schallschutzanforderung : $R_w \geq 43$ dB

Mit 22 x Pfosten durchlaufend

Mit 6 x Zwischenriegel über Einsetzelement

Profiltiefe Pfosten: 150 mm

Profiltiefe Riegel: 150 mm



Ansichtsbreiten: 50 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 15 x Festverglasung, aussen und innen VSG,
- 6 x 1-flgl. Klappflügel als Oberlicht,
davon 5 x B/H: ca. 2,70 x 0,915 m und
1 x 2,12 x 0,915 m,
als Einsetzelemente gem. ges. Position,
- 4 x 2-flgl. Tür, B/H ca 2,70 x 2,40 m,
als Einsetzelemente gem. ges. Position
- 1 x 2-flgl. Tür, B/H ca. 2,12 x 2,40 m,
als Einsetzelement gem. ges. Position,
- 1 x 4-tlg. falt-Schiebe-Tür, B/H ca. 5,40 x 3,315 m,
als Einsetzelement gem. ges. Position.

Anschlüsse

Mit Anschlusspaneel umlaufend, Breite bis ca. 200 mm.

Das Anschlusspaneel ist in Teilbereichen sichtbar (Westseite) und ansonsten (Ostseite und oben) nach der Montage der Vorhangfassade nicht mehr sichtbar.

Anschlüsse oben und Ostseite : A 1

(s. Detail DUS23011_ARC_5004 + 5501)

Anschluss Westseite zusätzlich mit einem Anschlussblech seitlich der Pfosten aus gekantetem Aluminiumblech, $t = 2$ mm, Abwicklung ca. 200 mm, 2-fach gekantet, zusammen mit Paneel eingeklemmt in Profil, sowie einem Aluminiumblech am Ende des Paneels, $t=2$ mm, Breite ca. 270 mm, als Abschluss zu Vorhangfassade der Westseite. (s. Detail DUS23011_ARC_6327)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0010) ...

Unterer Anschluss : A 2
(s. Detail DUS23011_ARC_6322.3)
Unterer Anschluss mit Tür : A 3
(s. Detail DUS23011_ARC_6322.1)

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem.
Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Nord, 1.OG, Terrasse

02.01.0020 Fassaden-Einsatzelement, 2-flgl. Tür 2,7x2,4 m 4,000 St
Fassaden-Einsatz-Türelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.

Schalldämm-Maß $R_{w,p} \geq 40$ dB

Abmessung/Achsmaß ca.: 2.700 mm x 2.400 mm
gem. Brandschutzgutachten erf. lichte Breite 1,20 m

Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Die Elemente sind mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Einsatz 2-flg NA Tür nach DIN EN 179
Panikschloss Schliessfunktion B

Beschlag Tür:

ONLINE Zutrittssystem

Notausgang, nach aussen öffnend

Verglasung innen und aussen VSG

Senkdichtung

Drückergarnitur Gangflügel

Paniktreibriegel auf Standflügel mit innen vertikalem Drücker

Motorschloss

Magnet- und Riegelkontakt

Schließfolgeregler mit Mitnahmeklappe (nicht sichtbar befestigt)

Fingerschutz-Rollo

Hakentürfeststeller (s. ges. Pos.)

Einbauort: Fassade 1.OG, Nord

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0020) ...					

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5501

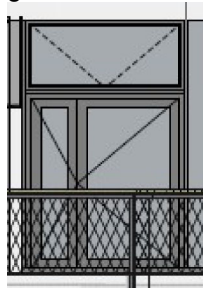
02.01.0030

**Fassaden-Einsatzelement, 2-
flgl. Tür 2,13x2,4 m**

1,000 St

Fassaden-Einsatz-Türelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.

Abmessung ca.: 2.130 mm x 2.400 mm
gem. Brandschutzgutachten erf. lichte Breite Gangflügel 1,20 m



Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Die Elemente sind mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Einsatz 2-flg NA Tür nach DIN EN 179
Panikschloss Schliessfunktion B

Beschlag Tür:

ONLINE Zutrittssystem

Notausgang, nach aussen öffnend

Verglasung innen und aussen VSG

Senkdichtung

Drückergarnitur Gangflügel

Paniktreibriegel auf Standflügel mit innen vertikalem Drücker

Motorschloss

Magnet- und Riegelkontakt

Schließfolgeregler mit Mitnahmeklappe (nicht sichtbar befestigt)

Fingerschutz-Rollo

Hakentürfeststeller (s. ges. Pos.)

Einbauort: Fassade 1.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5501

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.0040	Fassaden-Einsatzelement, Oberlicht 2,7x0,92 m	5,000	St	_____	_____
-------------------	--	--------------	-----------	-------	-------

Fassaden-Einsatz-Oberlichtelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen,
mit 2-fach Verglasung.
Antrieb und Steuerung siehe gesonderte Positionen.

Abmessung ca.: 2.700 mm x 915 mm

Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Die Elemente sind mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Einsatz Klappflügel nach außen öffnend

Einbauort: Fassade 1.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_6322.2

02.01.0050	Fassaden-Einsatzelement, Oberlicht 2,13x0,92 m	1,000	St	_____	_____
-------------------	---	--------------	-----------	-------	-------

Fassaden-Einsatz-Oberlichtelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen,
mit 2-fach Verglasung.
Antrieb und Steuerung siehe gesonderte Positionen.

Abmessung ca.: 2.130 mm x 915 mm

Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Die Elemente sind mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Einsatz Klappflügel nach außen öffnend

Einbauort: Fassade 1.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_6322.2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.0060

Antrieb Oberlichter

6,000 St

BSY+ Linear Riegelantrieb 24 V DC / 1 A

/ 500 N / 38 mm Hub

Leistungsmerkmale:

Elektromotorische Antriebseinheit für die integrierte Montage im Fensterrahmenprofil.

Der Antrieb ist ausgestattet mit mikroprozessorgesteuerter Motorelektronik BSY+ zur

Kommunikation und Folgesteuerung in Verbindung mit BSY+ - Fensteröffnungsantrieben.

Betätigung von Standard Riegel -/Schiebebeschläge im Fensterprofil.

Einsetzbar für Öffnungen zur Rauchableitung,

gemäß DIN EN 12101-2 sowie für tägliche Lüftung.

Antriebsfunktionen und Leistungsmerkmale individuell programmierbar.

VP-Signal angeschlossener BSY+ Öffnungsantriebe muss aktiviert werden. Die Lauf- und

Verriegelungsrichtung sind über Schiebeschalter einstellbar. Eine manuelle

Notentriegelung ist mit speziellem Werkzeug möglich.

133-20425-20: RAL-Farbton nach Vorgabe AG

Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 V DC / ± 20 %

Stromaufnahme: 1 A

Einschaltdauer: 30 % (ON: 3 Min. / OFF: 7 Min.)

Kontaktbelastung: 2,5 A

Riegelkraft: 500 N

Losbrechkraft: 1000 N

Lebensdauer: > 10000 Zyklen

Verriegelungshub: 38 mm

Laufgeschwindigkeit AUF: 3,3 mm/s

Laufgeschwindigkeit AUF - RWA: 4,2 mm/s

Laufgeschwindigkeit ZU: 3,3 mm/s

Schutzart: IP 50 Emissions

-Schalldruckpegel: LpA = 70 dB(A)

Temperaturbereich: -15 °C (-5 °C) bis +75 °C

Temperaturstandsicherheit: B300 (30 min / 300 °C)

Gehäuse: Edelstahl V2A

Anschluss: 2,5 m Silikonkabel

Abmessungen (BxHxT): ca. 493 x 25 x 25 mm

Einschl. erforderl. Beschläge und Schnittstellenmodul zu nachfolgend beschriebener Steuerung,

sowie Inbetriebnahme und Einweisung (+ Übergabe Gebrauchsanleitung).

02.01.0070

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von folgenden

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von folgenden

Antrieben:

6 St. RWA-Fenster in 2 Gruppen

1 St. Verdunklungselement in 1 Gruppe

Antriebstechnik (je Öffnungselement):

2x Öffnungsantrieb (ges. Pos.) mit 24 V / ca. 1 - 1,4 A

1x Verriegelungsantrieb (ges. Pos.) 24 V / 1 A

Antriebstechnik (Vorhang):

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0070) ...

1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 230 V DC / ca. 300 W (max. 2000 W)
 Gesamtstrom 24 V DC ca. 12 - 16,8 A
 Auslegungsstrom Zentrale: 20 A
 Gesamtleistung 230 V AC ca. 300 W
 Auslegung 230 V AC bis max. 2000 W

Funktionale Zuordnung
 Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:
 - 2 Linien manuelle Bedienstellen RT und Eigenüberwachung
 RM
 - 4 Gruppen 24 V physisch (Lastaufteilung Gastro)
 - 1 Gruppe 230 V (Event) inkl. Notversorgung und
 Leitungsüberwachung
 - Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über LT Eingänge DI
 - 2 potenzialfreie Meldungen an GLT, frei Programmierbar

02.01.0070

Steuerung für Oberlichter 1,000 St

Rauchabzugssteuerung, inkl. Verteilerschrank, einschl. Akkupufferung (integrierte Notstromversorgung für 72 Stunden), als Rauchabzug durch die Feuerwehr bedienbar, inkl. 6 Lüftungstaster (1 je Oberlicht) zur unabhängigen Bedienung durch das Küchenpersonal, liefern.

Verdeckte Verkabelung in den Profilen bis in den zu liefernden und einzubauenden Verteilerschrank.

Dieser ist in einer bauseits vorhandenen Wandnische zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel, Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, Akkus

Leistungsmerkmale:

Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die Software parametrierbar werden. Durch die integrierte AdComNet-Schnittstelle können weitere CPS-M Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen CPS-M Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0070) ...

programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch einzukalkulierende Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionsspezifische Ausführung

nach 133-20425-10, inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 1x Versorgungsmodul
- 2x Aktormodul AM24
- 1x Aktormodul AM230
- 1x Auslösemodul
- 1x TP35
- 68x RV-Klemmen
- Betriebsfertige Parametrierung #3
- Betrieberdokumentation #10

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 3730 VA

Ausgang: 24 V DC / 20 A

Ausgang: 230 V AC / 2000 W

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): ca. 800 x 1000 x 300 mm

02.01.0080

**Fassaden-Einsatzelement,
Falt-Schiebe-Element**

1,000 St

Fassaden-Einsatz-Falt-Schiebetürelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.

Abmessung/Achsmaß ca.: 5.400 mm x 3.315 mm

Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade, abgehängt an dem Riegel, somit ist der Riegel oberhalb des Elementes mit einem Edelstahlprofil o.ä. nach stat. Erfordernis zu verstärken.

Die Elemente sind dreiseitig mit einem Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

4 St Falt-Flügel

Beschlag Tür:

wie in Systembeschreibung beschrieben,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0080) ...					

nach aussen öffnend,
Verglasung innen und aussen VSG
Magnetkontakt

Einbauort: Fassade 1.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5504.

02.01.0090	Türfeststeller Bodenmontage	8,000	St		
Türfeststeller für Bodenmontage mit Fanghaken, Gehäuse und Fanghaken aus Aluminium, silberfarbig einbrennlackiert, Rollenkloben aus Stahl, mit schwarzen gefederten Gummipuffer, für mind. 100 kg Türgewicht, liefern und auf Kopfplatte der sep. beschriebenen Unterkonstruktion befestigen.					
Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411					

02.01.0100	Unterkonstruktion für Feststeller	8,000	St		
Unterkonstruktion für zuvor beschriebenen Türfeststeller (Bodenmontage) fertigen und montieren.					
Bestehend aus :					
- Stahl-Rundrohr, feuerverzinkt, Höhe ca. 280 mm, D nach stat. Erfordernis, oben mit Kopfplatte geschlossen, Abmessungen abgestimmt auf Türfeststeller, verschweißt mit - Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, und mit - 10 mm Isolierplatte auf Stahlbetondecke befestigen.					
Einbauort : 1.OG Terrasse Die genaue Lage hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen.					
Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411					

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.0110	Türfeststeller Wandmontage 2,000 St Türfeststeller für Bodenmontage mit Fanghaken, Gehäuse und Fanghaken aus Aluminium, silberfarbig einbrennlackiert, Rollenkloben aus Stahl, mit schwarzen gefederten Gummipuffer, für mind. 100 kg Türgewicht, liefern und an Edelstahlpfosten (s. ges. Pos.) befestigen. Einbauort : 2 x 1.OG Achse 7/8 Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411				
02.01.0120	Pfosten für Feststeller 2,000 St Befestigungspfosten für zuvor beschriebenen Türfeststeller fertigen und montieren. Bestehend aus : - Edelstahl-Quadratrohr, Oberfläche matt geschliffen, 100/100/5 mm, Höhe ca. 1.260 mm, oben geschlossen, verschweißt mit - Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, und mit - 10 mm Isolierplatte auf Stahlbetondecke befestigen. Einbauort : 2 x 1.OG Achse 7/8 Die genaue Lage hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411				
02.01.0130	Montage Druckknopfmelder 3,000 St Zulage für die Montage von bauseitig zur Verfügung gestellten Druckknopfmeldern in den Pfostenprofilen seitlich der Türen.				
Summe	02.01 Fassade Nord				
02.02	Fassade Ost				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.02.0010	Aluminium Fassadenelement	1,000	St		
	B/H: 1,565 x 2,92 m, m.Tür Aluminium Pfosten-Riegel Fassaden Element, gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.				

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1,565 x 2,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 44$ dB

Profiltiefe Pfosten: ca. 110 mm

Profiltiefe Riegel: ca. 110 mm

Ansichtsbreiten: 50 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht :

1 x mit Einselelement Tür (s. ges. Pos.),

Anschlüsse

Anschlüsse oben und seitlich : A 1

(s. Detail DUS23011_ARC_5503 + 6326.2)

An der Seite Richtung Süden zusätzlich mit einem Leibungsblech aus gekantetem Aluminiumblech, $t = 2$ mm, mit einer Abwicklungslänge von ca. 385 mm, 3-fach gekantet, eingeklemmt in Profil, als Abschluss zur Vorhangfassade (s. Detail DUS23011_ARC_5503).

Unterer Anschluss mit Tür: A 3

(s. Detail DUS23011_ARC_5503+6326.2)

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton

Einbauort: Fassade Ost, 2.OG, Freisitz

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.02.0020	Fassaden-Einsatzelement, 1-flgl. Tür 1,465x2,62 m	1,000	St		
	Fassaden-Einsatz-Türelement gemäß Systembeschreibung und Vorbemerkungen.				

Abmessung ca.: 1.465 mm x 2.620 mm
gem. Brandschutzgutachten erf. lichte Breite 1,20 m

Der Einbau erfolgt in das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Das Element ist mit einem 3-seitigen Falz-Einspannrahmen auszustatten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
Einsatz 1-flg NA Tür nach DIN EN 179
Panikschloss Schliessfunktion B - elektromechanisch

Beschlag Tür:

ONLINE Zutrittssystem
Notausgang, nach innen öffnend
Verglasung innen und aussen VSG
Senkdichtung
Drückergarnitur
Automatiktürantrieb innen (s. ges. Pos.)
- Überwachung der Nebenschließkante per Sensor
- Betätigung über bauseitige Taster
Fingerschutzrollo
Fluchttüröffner
Magnet- und Riegelkontakt

Anschluß an bauseitigen Fluchtterminal und Kartenleser

Einbauort: Fassade 2.OG, Ost

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5503+6326.2

02.02.0030	Drehtür-Antrieb	1,000	St		
	Geräuscharmer elektromechanischer Drehtür-Antrieb für einflügelige vorbeschriebene Aussentür				
	Geprüft und zertifiziert nach DIN 18650/ EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen), mit Montageplattensatz.				

Funktionen:
Betriebsarten: AUS / AUTOMATIC / unbegrenzte DAUERAUF / AUSGANG
Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß prEN 12650, bzw. DIN 18650,
Behinderungserkennung und Reversierung,
Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,
sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich.

Technische Merkmale:
Türbreite: Max. 1.600 mm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0030) ...

Türgewicht: Max. 400 kg,
 Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
 Elektrischer Endschlag einstellbar,
 Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 30 Sekunden
 Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

Abdeckhaube im Farbton: gemäß Vorbemerkungen

Anschlussmöglichkeiten:
 Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren,
 Not-Stopp-Schalter,
 Display-Programmschalter,
 Motorschloss,
 Stromversorgung für externe Geräte: 24 V DC, 1000 mA

Ansteuerelemente außen:
 Radarbewegungsmelder
 Flächentaster

Ansteuerelemente innen:
 Radarbewegungsmelder
 Flächentaster

Sicherheitssensor:
 geprüft nach DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des
 Schwenkbereiches der Tür in Öffnungsrichtung. Erforderlich in Bereichen, in denen mit
 schutzbedürftigen Personen zu rechnen ist.

Sicherheits- und Ansteuersensor:
 geprüft nach DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des
 Schwenkbereiches der Tür in Schließrichtung. Erforderlich in Bereichen, in denen mit
 schutzbedürftigen Personen zu rechnen ist.

Display-Programmschalter extern,
 mit 4 Schaltstellungen
 AUS / AUTOMATIC / unbegrenzte DAUERAUF / AUSGANG
 sowie Anzeige der Betriebsart

Notschalter mit Glasscheibe

Sonstiges:
 Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach Kabelplan, Inbetriebnahme durch
 Werksmonteure bzw. Servicepartner.

Gemäß DIN 18650 muss:

- die Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungs-
 grundlage durchgeführt werden,
- die Wartung und UVV Prüfung mindestens 1 x jährlich
 durchgeführt werden (s. gesonderte Position),
- die Nebenschließkante einer automatischen
 Drehflügeltür abgesichert werden (s. Tür Pos.)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0030) ...

Angebotenes Erzeugnis :

.....
(vom Bieter einzutragen)

02.02.0040

Türstopper Bodenmontage
Türstopper für Bodenmontage,

1,000 St



Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm,
liefern und innen auf Bodenbelag befestigen.

02.02.0050

Aluminium Fassadenelement
B/H: 1,565 x 2,92 m, Fest

1,000 St

Aluminium Pfosten-Riegel Fassaden Element, gemäß Systembeschreibung und
Vorbemerkungen.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1,565 x 2,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 44$ dB

Profiltiefe Pfosten: ca. 110 mm

Profiltiefe Riegel: ca. 110 mm

Ansichtsbreiten: 50 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht :

1 x Festverglasung, aussen und innen VSG,

Anschlüsse

Anschlüsse oben und seitlich : A 1

(s. Detail DUS23011_ARC_5503 + 6326.2)

An den Seiten zusätzlich mit einem Leibungsblech aus gekantetem Aluminiumblech, $t = 2$ mm,

Leibung Richtung Norden mit einer

Abwicklungslänge von ca. 385 mm, 3-fach gekantet, eingeklemmt in Profil,

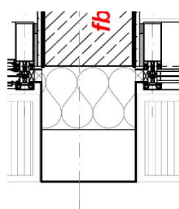
LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0050) ...

als Abschluss zur Vorhangfassade (s. Detail DUS23011_ARC_5503),
Leibung zu nachfolgend beschriebenem Fassadenelement mit einer Abwicklungslänge von ca. 870 mm, 4-fach gekantet,
beidseitig eingeklemmt in die Profile und Betonpfeiler mit einem Mineralwollstreifen, B=250 mm und D=mind. 180 mm dämmen.



Unterer Anschluss : A 2
(s. Detail DUS23011_ARC_5503 + 6322.3)

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem.
Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Ost, 2.OG, Freisitz

Summe **02.02** **Fassade Ost** _____

02.03 **Fassade Süd**

02.03.0010 **Aluminium Fassadenelement** **1,000 St** _____

B/H: 3,55 x 3,47 m, Fest

Aluminium Pfosten-Riegel Fassaden Element, gemäß Systembeschreibung und
Vorbemerkungen.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 3,55 x 3,47 m
mittige Aussparung für Schiebetüre : ca. 1,707 x 2,72 m

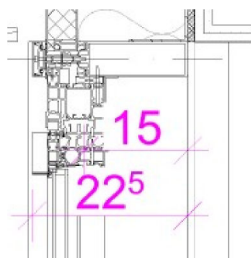
Profiltiefe Pfosten: ca. 150 mm
Profiltiefe Riegel: ca. 150 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0010) ...



Ansichtsbreiten: 50 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht :

3 x Festverglasung, davon 2 x Seitenteile und 1 x Oberlicht

Verglasung Seitenteile aussen VSG,

Anschlüsse

Anschlüsse unten : A2

(s. Detail DUS23011_ARC_5002 + 6322.3 + 6323.1)

Anschlüsse seitlich und oben: A1

innen mit zusätzlichem gekantetem Aluminiumblech,

t mind. 3 mm, mit einer Abwicklungslänge von ca. 245 mm, 3-fach gekantet, eingeklemmt in Profil.

Als Abschluss zur Vorhangfassade an den Seiten zusätzlich mit einem Leibungsblech aus gekantetem Aluminiumblech,

t mind. 3 mm, mit einer Abwicklungslänge von ca. 310 mm, 3-fach gekantet,

Ansichtsbreite ca. 50 mm, mit 15 mm Fuge zum Profil, eingeklemmt in Profil, mit Dämmeinlage.

(s. Detail DUS23011_ARC_5002 + 6323.2 + 6323.3)

Als Abschluss/Leibung zur Türöffnung an den Seiten und oben zusätzlich mit einem

Leibungsblech aus gekantetem Aluminiumblech,

t mind. 3 mm, mit einer Abwicklungslänge von ca. 275 mm, 1-fach gekantet,

Ansichtsbreite ca. 45 mm, eingeklemmt in Profil, mit Dämmeinlage.

(s. Detail DUS23011_ARC_5002

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem.

Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton

Einbauort: Fassade Süd, 1.OG Aussentreppe

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.03.0020	Fassaden-Einsatzelement, Schiebe-Element Fassaden-Einsatz-Schiebetürelement gemäß Systembeschreibung, Vorbemerkungen und AutSchR Richtlinie.	1,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

Abmessung ca.: 1.707 x 2.720 mm

Der Einbau erfolgt von innen an das Tragwerk der zuvor beschriebenen Fassade.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
2-flg. Schiebetür als NA mit
2 seitlichen Schutzscheiben (VSG), Breite ca. 930 mm

Beschlag Tür:
wie in Systembeschreibung beschrieben,
Verglasung innen und aussen VSG

Einbauort: Fassade 1.OG, Süd

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5002, 6323.1, 6323.2 und 6323.3.

02.03.0030	Folierung Zuvor beschriebenes Fassaden- und Türelement ist mit einer Sichtschutzgrafik in zwei Höhen zu versehen. In einer Höhe von 0,50 m bis 0,70 m und von 1,40 m bis 1,60 m von OKFFB sind vertikale, 1,5 cm breite Streifen in einem Abstand von ca. 6 cm innenseitig auf die Glasflächen aufzubringen. Es ist von einer langfristigen Haltbarkeit der Folie von ca. 7-10 Jahren auszugehen. Die Folierung muss geeignet sein, mit herkömmlichen Reinigungsmitteln gereinigt zu werden.	5,500	m		
------------	--	-------	---	--	--

Summe	02.03	Fassade Süd			
-------	-------	-------------	--	--	--

Summe	02	Pfosten-Riegel-Fassade			
-------	----	------------------------	--	--	--

03	Alufenster				
----	------------	--	--	--	--

03.01	Systembeschreibung Alufenster Systembeschreibung Alufenster				
-------	---	--	--	--	--

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde.
Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01) ...					

Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System
mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene,
Außenseite flächenbündig.

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die
koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	75 mm
Flügelrahmen	85 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen, umlaufend	79 mm
Pfosten	94 mm
Flügelrahmen (Fenster)	41 mm

Anschlüsse an den Baukörper wie nachfolgend beschrieben.

Farbton RAL oder DB nach Bemusterung

Verglasung mit Schallschutzanforderung

Isolierverglasung, nach statischen und bauphysikalischen Erfordernissen.

Schalldämm- und Sonnenschutz-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 40$ dB (bezogen auf das Gesamtelement)

Technische Daten

Gesamtenergiedurchlässigkeit $g \leq 0,4$

D-Fensterbeschlag

D-Beschlag 130/160 kg

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

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.

Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der
Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01) ...

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5
Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1
Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Kammergetriebe (43 mm) wird in den Falz eingebaut.
Die Betätigung des Getriebes erfolgt mit einem Fenstergriff mit 7 mm-Drückerstift.
Die Befestigung des Getriebes wird durch die ovale Rosette des Fenstergriffes überdeckt.
Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.

Werkstoff: Edelstahl

03.01

Alufenster West

03.01.0010

Alufenster 2,7x2,57 m, m. Sonnenschutz

1,000 St

Alufenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Alufenster" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 2,70 x 2,57 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 40$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 x	Mittelpfosten
2 x	Drehflügel

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Anschlüsse oben : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank

Fensterbanktiefe aussen: ca. 330 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0010) ...					

(s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem.
Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade West, 1.OG

03.01.0020	Zulage Öffnungsbegrenzer	2,000 St	_____	_____
	Zulage zu vorbeschriebenen Fenstern für den Einbau von Öffnungsbegrenzern (Kollision mit Abhangleuchten).			

03.01.0030	Insektenschutz	2,000 St	_____	_____
	Insektenschutzgitter Ausführungen als Spannrahmen			

Abmessung ca.: 1,35 x 2,57 m

Einbauort: Alufenster West 1.OG

Lieferung und Montage eines Insektenschutzgitters mit Mittelsprosse.
Rahmenprofile / Eckverbinder aus Aluminium, Beschlagsteile aus Edelstahl, Gaze aus Fiberglas.

Der Spannrahmen wird in die Fensterkonstruktion der vorgenannten Positionen eingespannt, inkl. aller Zubehörteile.

03.01.0040	Alufenster 5,4x2,57 m, m.	1,000 St	_____	_____
	Sonnenschutz			

Alufenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Alufenster" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 5,40 x 2,57 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 40$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

3 x	Mittelpfosten
4 x	Drehflügel

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0040) ...					

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich+oben : A 1
 (s. Detail DUS23011_ARC_5511)
Anschluss unten : A 1
 mit Fensterbank
Fensterbanktiefe aussen: ca. 330 mm
 (s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Aluprofile und Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem.
Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade West, 1.OG

03.01.0050

Zulage Vogelschutz 16,000 m2

Vogelschutzfolie entsprechend den Vorgaben vom Bundesamt für Naturschutz BfN liefern und von aussen (Anflugseite),
einschl. vorheriger Fenstergrundreinigung,
auf zuvor beschriebene Fassade/Gläser aufbringen.

Wirksamkeit der Markierung : Kategorie A = hoch wirksam

Punkte :
9 mm Durchmesser,
9 cm Abstand vertikal und horizontal

Ansicht :
ausssen = matt silber
innen = lichtabsorbierend schwarz

Anforderungen an die Folierung :
Im Flugkanal geprüfte Markierung Anflugschutz nach Einstufung der Klasse A größer 90 %, Flugtunnelversuche nach standardisiertem Verfahren (ONR 191040) durchgeführt. Gesicherte empirische Testreihen zur Bewertung der Wirksamkeit von Glasmarkierungen. "Hochwirksame" Muster (Norm - ONR 191040, WIN, NPW) den Vorgaben für Vogelfreundlichkeit entsprechend.

Die Fenstergrundreinigung inkl. Neutralisierung der Scheiben und die Vorbereitung zur Beschichtung ist einzukalkulieren!!

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	03.01	Alufenster West			
-------	-------	-----------------	--	--	--

03.02	Innenfensterbänke				
-------	-------------------	--	--	--	--

03.02.0010	Innenfensterbank 2,70 m	1,000 St			
------------	-------------------------	----------	--	--	--

Innenfensterbank aus Gussmarmor einschl. XPS-Dämmstreifen und Schattenfugenprofil liefern und einbauen.

Dicke Fensterbank : ca. 2 cm mit ca. 1 cm Kleber
 Dicke XPS : ca. 3 cm
 Kantenradius : ca. 3 mm
 Breite Fensterbank: ca. 13 cm
 Breite XPS : ca. 9 cm

Länge Fensterbank : ca. 2,70 m

Materialeigenschaften:
 Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,
 Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,
 Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,
 Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,
 Rohdichte 2082 kg/m³,
 Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf zuvor verklebtem XPS-Ausgleichsstreifen versetzt.
 Unter die Vorderkante der Fensterbank ist ein Schattennutprofil als Anputzprofil zu kleben.
 Fuge/Anschluss zum Fenster mit Kompriband und dauerelastischer Versiegelung. Farbton nach Wahl AG.

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5511

03.02.0020	Innenfensterbank 5,40 m	1,000 St			
------------	-------------------------	----------	--	--	--

Ausführung wie Vorposition, jedoch

Länge Fensterbank : ca. 5,40 m

Einschl. 1 mittigen Stoß/Fuge.

Summe	03.02	Innenfensterbänke			
-------	-------	-------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	03	Alufenster			
-------	----	------------	--	--	--

04	Kunststofffenster				
----	-------------------	--	--	--	--

04.01	Systembeschreibung Kunststoffelemente Systembeschreibung Kunststoffelemente				
-------	---	--	--	--	--

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale eines Systemherstellers zugrunde. Der Bieter kann die Produkte anderer gleichwertiger Systemhersteller verwenden.

Hochwärmegedämmtes Kunststoff-Fenstersystem, flächenversetzt mit 82 mm Grundbautiefe

Farbton innen und aussen RAL oder DB
Glanzgrad und Farbton nach Bemusterung

Mitteldichtungssystem mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:

7-Kammer-Konstruktion mit verzinkten Stahlverstärkungen

Werkseitig maschinell eingerollte, hochwertige EPDM- Funktionsdichtungen, schweißbar.

UV-Strahlen- und witterungsbeständig, Farbe silbergrau/schwarz

20 mm Flächenversatz raumseitig zwischen Flügelrahmen zur Rahmenebene

Flügelüberschlag 6 mm außen bzw. 8 mm innen, Glaseinstand 20 mm, alle Profilkanten sind gerundet

Flügelgeometrie in flächenversetzter Flügeloptik

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel:	82 mm
Flügelrahmen:	82 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen:	70 bis 100 mm
Blendrahmenverbreiterungen:	15 bis 120 mm
Pfosten / Riegel:	92 bis 112 mm
Flügelrahmen Fenster (Außenansicht):	40 bis 77 mm

Verglasung mit Schallschutzanforderung
Isolierverglasung, nach statischen und bauphysikalischen Erfordernissen.

Schalldämm- und Sonnenschutz-3-fach-Glas
Bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 35, 38$ oder 41 dB (bezogen auf das Gesamtelement)
siehe Leistungsposition

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.01) ...					

Technische Daten

Gesamtenergiedurchlässigkeit $g \leq 0,4$

Fenstergriff

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Oval-Rosette hat Rastpunkte in allen drei Griffstellungen. Führungszapfen an der Oval-Rosette gewährleisten einen einwandfreien Sitz des Fenstergriffes auf dem Flügelrahmen und im Kammergetriebe.

Der Fenstergriff mit dem 7 mm Vierkantstift und die Oval-Rosette sind festdrehbar gelagert.

Werkstoff: Edelstahl

D-Beschlag

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

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.

Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten

Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

KvD-Fensterbeschlag 100 kg

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit veränderter Schaltfolge Kipp vor Dreh.

Schere mit ca. 140 mm Ausstellweite, KTL-beschichtet.

Konstruktionsmerkmale:

Justiermöglichkeiten zum Anheben und Absenken des Flügels.

Galvanisch verzinkte und schwarz und blau passivierter Oberfläche gemäß RAL RG 660/1

Bau- und Fensterbeschlagteile Beanspruchungsgruppe 5

Integrierte verschlusseitige Grundsicherheit (zwei Pilzkopfverriegelungen),

Sicherheitsbauteile aus Metall,

Kipplagerung waagrecht durch Sicherheitskipppauflaufbock mit integrierter

Aushebelsperre.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.01) ...					

Fenstergriff mittig, Kammergetriebe mit Fehlbedienungssperre.

Werkstoff: Edelstahl

Fenstergriff KVD-Beschlag abschließbar

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Oval-Rosette hat Rastpunkte in allen drei Griffstellungen. Führungszapfen an der Oval-Rosette gewährleisten einen einwandfreien Sitz des Fenstergriffes auf dem Flügelrahmen und im Kammergetriebe.

Abschließbar in der Drehstellung, gleichschließend.

Verhindert im abgeschlossenen Zustand ein Öffnen des Fensters in der Drehstellung.

Werkstoff: Edelstahl

Grundausrüstung Türen

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

Notausgangsverschlüsse

Ein Notausgangsverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Handbetätigung innerhalb 1 Sekunde freigibt, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 179 entsprechen.

System-Zubehör:

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Elektrische Bauteile

Werden elektrische Bauteile angebracht, wie z.B. Türöffner, Türschließer, Magnet- und Riegelkontakte, Einbruchmeldeanlage, usw., so erfolgt die Kabelführung verdeckt liegend in den Türprofilen durch in die Kammern eingelegte Leerrohre nach unten in den Fußboden. Ein ca. 1 m langer Kabelstrang hängt unten frei heraus und wird bauseits durch den Elektriker angeschlossen. Alle Durchdringungen außen sind wasserdicht und innen luftdicht herzustellen.

Türgriffe :

U-Form, Edelstahl matt feingebürstet

Mediator

Verschlusskombination bestehend aus Lineartüröffner (Mediator) und Sicherheitsschloss zur elektrischen Entriegelung des Schlossriegels ohne Kabelverlegung im Türblatt, ohne

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.01) ...

abgesetzte Steuereinheit

Zulassung nach DIN EN 179: EG - Konformitätszertifikat 0432-CPD-0001,

Zulassung nach DIN EN 1125: EG - Konformitätszertifikat 0432-CPD-0017,

Zulassung als Verschlussüberwachung

(Riegelschaltkontakt) VdS Klasse C, G 109 032,

Zulassung als mechanische Verriegelung VdS Klasse A, M109 314,

Zulassung als elektromechanisches Stellglied für

Zutrittskontrollanlagen VdS Klasse C, Z 109 001.

Lineartüröffner:

potentialfreier Relaisausgang für den Zustand entriegelt,

potentialfreier Relaisausgang für den Zustand verriegelt (Riegelschaltkontakt),

Festigkeit gegen Aufbruch 6000N,

Fallenvorlast max. 80N,

Nennspannung: 12 Volt GS,

Nennstrom: 500 mA,

Steuerspannung: 5 - 48 V AC oder DC,

Netzteil:

Die stabilisierten Netzteile finden bei Zutrittskontrollen, Rettungswegsystemen und

Türöffneranlagen,

bei denen keine Geräuschentwicklung durch das Verriegelungselement gewünscht ist, ihren Einsatz.

Ausgangsspannung: 12 V DC, stabilisiert

Schutzart: IP 20

Sicherheitsschloss:

integrierte Anti-Panikfunktion über den Innendrücker

mechanische Selbstverriegelung mit Kreuzfalle und Riegel

mechanische Ablaufsicherung zwischen Kreuzfalle und Steuerfalle

Wechselfunktion zur Entriegelung über Schlüssel von außen

Schließbartstellung des Profilzylinders: max. 45 Grad;

Einstellmöglichkeiten: Panikseite, DIN-Richtung

Riegelausschluss: 20 mm

universell einsetzbar für DIN linke/rechte Türen

Erzeugnis : ASSA ABLOY / effeff Schlosslösung Mediator,

oder gleichwertig,

angebotenes Erzeugnis :

.....

(vom Bieter einzutragen)

04.01

Kunststofffenster Süd

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.0010	Kunststofffenster 3,84x1,92 m, m. Sonnenschutz	4,000	St		
-------------------	---	--------------	-----------	--	--

Kunststofffenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststofffenster" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und

Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 3,84 x 1,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 38$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- | | |
|-----|---------------------|
| 2 x | Pfosten |
| 2 x | Dreh-Kippflügel |
| 1 x | Drehflügel (mittig) |

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Anschlüsse oben : A 1 mit Sonnenschutz
(s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank

Fensterbanktiefe aussen: ca. 330 mm
(s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Süd, 2.OG

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.01.0020	Kunststofffenster 2,455x1,92 m, m. Sonnenschutz	1,000	St		
-------------------	--	--------------	-----------	--	--

Kunststofffenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststofffenster" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und

Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 2,455 x 1,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 38$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 x Pfofen
- 2 x Dreh-Kippflügel

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5511)

Anschlüsse oben : A 1 mit Sonnenschutz
(s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank

Fensterbanktiefe aussen: ca. 330 mm
(s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Süd, 2.OG

04.01.0030	Zulage Öffnungsbegrenzer	10,000	St		
-------------------	---------------------------------	---------------	-----------	--	--

Zulage zu vorbeschriebenen Fenstern für den Einbau von Öffnungsbegrenzern (Kollision mit Abhangleuchten).

Summe	04.01	Kunststofffenster Süd			
--------------	--------------	------------------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.02 Kunststoffelemente 2.OG Nord

04.02.0010 Kunststofffenster 3,84x1,92 m 4,000 St

Kunststofffenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststoffelemente" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und
 Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 3,84 x 1,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 35$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 2 x Pfosten
- 2 x Dreh-Kippflügel (die äußeren Felder)
- 1 x Festverglasung (das mittlere Feld)

Anschlüsse

- Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)
- Anschlüsse oben : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)
- Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank
- Fensterbanktiefe : ca. 330 mm
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

- Einbauuntergrund: Stahlbeton
- Einbauort: Fassade Nord, 2.OG

04.02.0020 Kunststoffelement 3,84x(1,92/2,92) m NA 1,000 St

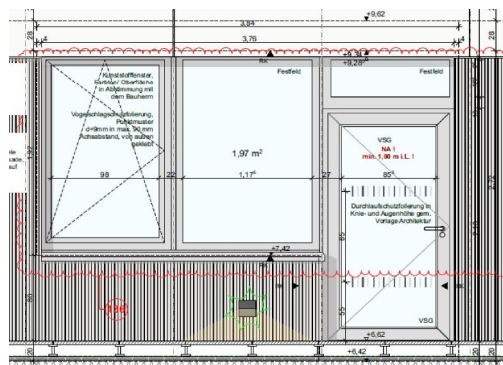
Kunststoffelement teilweise mit Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststoffelemente", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und
 Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0020) ...



Abmessung, Rohbauöffnung, B/H:

Fenster ca. 2,565 x 1,92 m,

Tür ca. 1,275 x 2,92 m

Schallschutzanforderung : **Rw ≥ 35 dB**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 2 x Pfosten
- 1 x Dreh-Kippflügel
- 1 x Festverglasung
- 1 x **Tür als NA** nach aussen öffnend,
mind. 1,00 m i.L., mit
- 1 x festverglastem Oberlicht, Höhe ca. 50 cm

Ausstattung Tür:

Verglasung innen und aussen VSG

Drückergarnitur

Notausgang, nach aussen öffnend

Panikschloss Schliessfunktion B

selbstverriegelnd

Türöffner

Magnetkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Anschlüsse oben : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank
im Bereich Tür A3 (FB ca. 200 mm)
(s. Detail DUS23011_ARC_6324.1)

Fensterbanktiefe : ca. 330 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0020) ...					

(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Nord, 2.OG
Fensterelement mit Tür AT.2.12.2

04.02.0030

Kunststoffelement **1,000 St**
3,48x(1,92/2,92) m NA

Kunststoffelement teilweise mit Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststoffelemente", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H:
Fenster ca. 2,235 x 1,92 m,
Tür ca. 1,245 x 2,92 m

Schallschutzanforderung : **Rw,p ≥ 41 dB**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 x Pfosten
1 x Dreh-Kippflügel
1 x Festverglasung
1 x **Tür als NA** nach aussen öffnend,
mind. 1,00 m i.L., mit
1 x festverglastem Oberlicht, Höhe ca. 50 cm

Ausstattung Tür:
Verglasung innen und aussen VSG
Drückergarnitur
Notausgang, nach aussen öffnend
Panikschloss Schliessfunktion B
selbstverriegelnd
Türöffner
Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0030) ...

Anschlüsse oben : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank
im Bereich Tür A3 (FB ca. 200 mm)
(s. Detail DUS23011_ARC_6324.1)

Fensterbanktiefe : ca. 330 mm
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Nord, 2.OG
Fensterelement mit Tür AT.2.18.2

04.02.0040 Kunststoffelement 2,000 St
3,84x(1,92/2,92)
Kunststoffelement teilweise mit Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststoffelemente", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H:
Fenster ca. 2,565 x 1,92 m,
Tür ca. 1,275 x 2,92 m

Schallschutzanforderung : **Rw,p ≥ 41 dB**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 x Pfosten
1 x Dreh-Kippflügel
1 x Festverglasung
1 x Tür nach innen öffnend mit
1 x festverglastem Oberlicht, Höhe ca. 50 cm

Ausstattung Tür:
Verglasung innen und aussen VSG
Drückergarnitur
selbstverriegelnd
Mediator (s. Systembeschreibung)
Türöffner

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0040) ...

Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Anschlüsse oben : A 1
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Anschluss unten : A 1
mit Fensterbank
im Bereich Tür A3 (FB ca. 200 mm)
(s. Detail DUS23011_ARC_6324.1)

Fensterbanktiefe : ca. 330 mm
(s. Detail DUS23011_ARC_5505)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Fassade Nord, 2.OG
Fensterelement mit Tür AT.2.16.2
und AT.2.17.2

04.02.0050	Zulage Öffnungsbegrenzer 2,000 St Zulage zu vorbeschriebenen Fenstern für den Einbau von Öffnungsbegrenzern (Kollision mit Abhangleuchten).	
-------------------	--	---

04.02.0060	Folierung Außentüren 7,000 m Sämtliche Verglasungen der Außentüren sind mit einer Sichtschutzgrafik in zwei Höhen zu versehen. In einer Höhe von 0,50m bis 0,70m und von 1,40m bis 1,60m von OKFFB sind vertikale, 1,5 cm breite Streifen in einem Abstand von ca. 6 cm innenseitig auf die Glasflächen aufzubringen. Es ist von einer langfristigen Haltbarkeit der Folie von ca. 7-10 Jahren auszugehen. Die Folierung muss geeignet sein, mit herkömmlichen Reinigungsmitteln gereinigt zu werden.	
-------------------	--	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.0070	Türstopper Bodenmontage Türstopper für Bodenmontage,  Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm, liefern und aussen auf Kopfplatte der sep. beschriebenen Unterkonstruktion, bzw. innen auf Bodenbelag befestigen. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	4,000	St		
04.02.0080	Unterkonstruktion für Türstopper Unterkonstruktion für zuvor beschriebenen Türstopper (Bodenmontage) fertigen und montieren. Bestehend aus : - Stahl-Rundrohr, feuerverzinkt, Höhe ca. 280 mm, D nach stat. Erfordernis, oben mit Kopfplatte geschlossen, Abmessungen abgestimmt auf Türstopper, verschweißt mit - Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, und mit - 10 mm Isolierplatte auf Stahlbetondecke befestigen. Einbauort : 2.OG Terrasse Die genaue Lage hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	2,000	St		
Summe	04.02 Kunststoffelemente 2.OG Nord				
04.03	Kunststofffenster West				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.03.0010 Kunststofffenster 3,71x1,92 1,000 St

m, m. Sonnenschutz

Kunststofffenster mit Sonnenschutz und Fensterbank wie in den Systembeschreibungen "Kunststofffenster" und "Sonnenschutz", sowie in den Vorbemerkungen beschrieben liefern und

Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 3,71 x 1,92 m

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 38$ dB

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 x	Pfosten
2 x	Dreh-Kippflügel
1 x	Drehflügel (mittig)

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich :	A 1 (s. Detail DUS23011_ARC_5511)
Anschlüsse oben :	A 1 mit Sonnenschutz (s. Detail DUS23011_ARC_6324)
Anschluss unten :	A 1 mit Fensterbank
Fensterbanktiefe :	ca. 330 mm (s. Detail DUS23011_ARC_6324)

Alubleche mit werkseitig fertiger Beschichtung, pulverbeschichtet gem. Vorbemerkungen und gem. Bemusterung.

Einbauuntergrund:	Stahlbeton
Einbauort:	Fassade West, 2.OG

Summe 04.03 Kunststofffenster West

04.04 Vogelschutz

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

04.04.0010	Zulage Vogelschutz 90,000 m2 Vogelschutzfolie entsprechend den Vorgaben vom Bundesamt für Naturschutz BfN liefern und von aussen (Anflugseite), einschl. vorheriger Fenstergrundreinigung, auf zuvor beschriebene Fassade/Gläser aufbringen. Wirksamkeit der Markierung : Kategorie A = hoch wirksam Punkte : 9 mm Durchmesser, 9 cm Abstand vertikal und horizontal Ansicht : ausen = matt silber innen = lichtabsorbierend schwarz Anforderungen an die Folierung : Im Flugkanal geprüfte Markierung Anflugschutz nach Einstufung der Klasse A größer 90 %, Flutunnelversuche nach standardisiertem Verfahren (ONR 191040) durchgeführt. Gesicherte empirische Testreihen zur Bewertung der Wirksamkeit von Glasmarkierungen. "Hochwirksame" Muster (Norm - ONR 191040, WIN, NPW) den Vorgaben für Vogelfreundlichkeit entsprechend. Die Fenstergrundreinigung inkl. Neutralisierung der Scheiben und die Vorbereitung zur Beschichtung ist einzukalkulieren!!				
-------------------	---	--	--	--	--

Summe	04.04	Vogelschutz		
04.05	Innenfensterbänke			
04.05.0010	Innenfensterbank	47,000 m		
Innenfensterbank aus Gussmarmor einschl. XPS-Dämmstreifen und Schattenfugenprofil liefern und einbauen.				
Dicke Fensterbank : ca. 2 cm mit ca. 1 cm Kleber				
Dicke XPS : ca. 3 cm				
Kantenradius : ca. 3 mm				
Breite Fensterbank: ca. 13 cm				
Breite XPS : ca. 9 cm				
Länge Fensterbank : zwischen 2,45 und 3,84 m				
einschl. erforderlicher Stöße/Fugen abgestimmt auf die Fensterteilung.				
Materialeigenschaften:				
Druckfestigkeit bis 104 N/mm2,				
Biegezugfestigkeit 34 N/mm2,				
Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,				
Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,				
Rohdichte 2082 kg/m3,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.05.0010) ...

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf zuvor verklebtem XPS-Ausgleichsstreifen versetzt. Unter die Vorderkante der Fensterbank ist ein Schattennutprofil als Anputzprofil zu kleben. Fuge/Anschluss zum Fenster mit Kompriband und dauerelastischer Versiegelung. Farbton nach Wahl AG.

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5511

04.05.0020	Zulage polierte Kante 5,000 St Zulage zu vorbeschriebenen Fensterbänken für das Polieren der seitlichen sichtbaren Kante im Bereich der Türen.
-------------------	---

Summe	04.05	Innenfensterbänke	
--------------	--------------	--------------------------	--

Summe	04	Kunststofffenster	
--------------	-----------	--------------------------	--

05 **Aussentüren + Rollgitter**

05.01 **Systembeschreibung 1-flgl. Stahl-Aussentür T30**
EI2 30-S200-C5 Stahl-Feuerschutztür 1flg. als Außentür, für den Einbau in Beton, CE kennzeichnung nach 14351-1 (Außenanwendung) in Verbindung mit EN 16034.

Flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung, verzinkt und pulverbeschichtet, RAL Farbton nach Wahl AG.

Türblattdicke: ca. 65 mm, 3-seitig gefälzt, Dünnfalz, Einlage Mineralfaserplatte

Blechdicke: 1,0 mm, mit Bodendichtung absenkbar

Blockzarge, zweischalig, verzinkt und pulverbeschichtet, RAL Farbton nach Wahl AG, 2 mm dick, mit 3-seitiger Dichtung. Zargenauskleidung mit Mineralwollstreifen.

Befestigung der Zarge bündig mit Aussenkante Aussenwand, 3 Befestigungspunkte je Seite.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01) ...

Schloss und Beschläge:

Einsteckschloss mit Wechsel nach DIN 18250, PZ-vorgerichtet

Edelstahl-Drückergarnitur mit Rundrosette, U-Form

Für Objektüren.

Benutzungskategorie: Klasse 4

Dauerhaftigkeit: Klasse 7: Häufige Benutzung: 200.000 Prüfzyklen

Korrosionsbeständigkeit: Klasse 5 extrem hohe Korrosionsbeständigkeit

Ausführungsart Typ: B, mit Federvorspannung

1 Sicherungszapfen

Bänder und Zubehör:

FE/KO-Bandgarnitur mit Kugellager

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

05.01

Systembeschreibung RR-Aussentür

Aluminium Rahmentür-System mit 75 mm Grundbautiefe

Die hier genannten Maße zur Ansicht und Bautiefe dienen nur als Orientierung. Andere Ansichten/Bautiefen von Systemen, die alle geforderten technischen Werte und Anforderungen erfüllen, sind ebenfalls zulässig. Innerhalb der Systemfamilie ist die Bautiefe/Ansichten zu wählen, die am ehesten der Grundbautiefe entspricht.

Barrierefrei nach DIN 18040-1, nach außen öffnend
Mit automatisch absenkbarer Bodentürdichtung.

Mit 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung

Konstruktionsmerkmale

Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge, bei zweiflügeligen Antipanik-Türen mit 11 mm Schattenfuge.

Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Um eine einwandfreie Falzgrundbelüftung sicherzustellen, sind spezielle zum System gehörende Klotzungsbrücken einzusetzen.

Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen.

Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01) ...

Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, als wärmegeämmtes im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit thermisch getrenntem Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle auszuführen. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren.
In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.

Die Konstruktion mit Rollentürbänder (im Farbton der Türen) ist nach DIN EN 12400 auf ihre mechanische Beanspruchung geprüft und in Klasse 8 (1.000.000 Prüfzyklen) eingruppiert. Die Eingruppierung der Rollentürbänder erfolgt nach DIN EN 1935 in Klasse 14. Das Flügelgewicht ist bis zu einer Masse von 200 kg freigegeben.

Einbau gegen aussenliegende Entwässerungsrinne
Mit überlappendem Anschluss, gem. DIN, der äußeren Folienabdichtung an bauseitige Abdichtung, Hochzug mind. 150 mm über der wasserführenden Ebene.

Luftdurchlässigkeit: Klasse 4
Schlagregendichtheit: Klasse 5A
Windlastwiderstand Klasse: C3
Festigkeit mechanisch: Klasse 3
Dauerfunktionsnachweis: Klasse 8

Zertifikate: RAL Gütezeichen, cradle2cradle SILVER

CE-Kennzeichnung

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel: ca. 75 mm
Flügelrahmen (Tür) flächenbündig: ca. 75 mm

Profilansichtsbreiten:
Blendrahmen / Sockel, unten: ca. 106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben: ca. 79 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend: ca. 98 mm

Grundausrüstung Türen

Beschläge für Türen mit wartungsarmen Rollenbändern HD
Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Es sind dreiteilige Rollentürbänder der Gebrauchsklasse 4 (sehr starker Gebrauch), Korrosionsbeständigkeit der Klasse 4, Bandklasse 14, Mechanische Beanspruchung der Klasse 8, einzubauen. Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. In die Hohlkammern der Rahmenprofile sind entsprechende - zum System gehörende - Futterplatten und Klemmanker einzubringen. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung - in der Höhe bis 4 mm und seitlich bis -1,5 / +1,5 mm - vorgenommen werden.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01) ...

Notausgangsverschlüsse

Ein Notausgangsverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Handbetätigung innerhalb 1 Sekunde freigibt, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 179 entsprechen.

System-Zubehör:

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Elektrische Bauteile

Werden elektrische Bauteile angebracht, wie z.B. Türöffner, Türschließer, Magnet- und Riegelkontakte, Einbruchmeldeanlage, usw., so erfolgt die Kabelführung verdeckt liegend in den Türprofilen durch in die Kammern eingelegte Leerrohre nach unten in den Fußboden. Ein ca. 1 m langer Kabelstrang hängt unten frei heraus und wird bauseits durch den Elektriker angeschlossen. Alle Durchdringungen außen sind wasserdicht und innen luftdicht herzustellen.

Türgriffe :

U-Drücker Edelstahl matt feingebürstet

Für Objekttüren.

Benutzungskategorie: Klasse 4

Dauerhaftigkeit: Klasse 7: Häufige Benutzung: 200.000 Prüfzyklen

Korrosionsbeständigkeit: Klasse 5 extrem hohe Korrosionsbeständigkeit

Ausführungsart Typ: B, mit Federvorspannung

Grundausrüstung für 1-flügelige Antipaniktüren (gem. DIN EN 179)

- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten
- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss (Mehrfachverriegelung)
- Edelstahl-Drücker innen
- Edelstahl-Drücker außen
- Ovale Rosetten
- Gleitschienen Obentürschließer (s. LV Pos.)
- Magnetkontakt
- Riegelkontakt
- Kabelübergänge

Alle Verkabelungen sind in einen Schaltkasten oberhalb der Tür zu führen. Dort erfolgt die Übergabe an 230 V und EDV

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

Grundausrüstung für 2-flügelige Antipaniktüren (gem. DIN EN 179)

- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01) ...

- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss (Mehrfachverriegelung)
- Edelstahl-Drücker innen Gang- und Standflügel
- Edelstahl-Drücker außen Gang- und Standflügel
- Ovale Rosetten
- Gleitschienen Obentürschließer mit Schließfolgeregelung (s.ges.Pos.)
- Magnetkontakt
- Riegelkontakt
- Kabelübergänge

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

Geräuscharmer elektromechanischer Drehtür-Antrieb für einflügelige vorbeschriebene Anschlagtür

Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 16005, mit Montageplattensatz.

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht "Ladenschluss" nur in Verbindung mit externem Display-Programmschalter, Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß prEN 12650, bzw. DIN EN 16005, Behinderungserkennung und Reversierung, Diagnosefunktion und Fehlerspeicher, sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich.

Technische Merkmale:

Türbreite: Max. 1.400 mm,
Türgewicht: Max. 180 kg,
Türöffnungswinkel: ca. 110°,
Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
Elektrischer Endschlag einstellbar,
Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden
Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

Abdeckhaube im Farbton: gemäß Vorbemerkungen

Anschlussmöglichkeiten:

Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren,
Not-Stopp-Schalter,
Display-Programmschalter,
Motorschloss,
Stromversorgung für externe Geräte: 24 V DC, 1000 mA

Ansteuerelemente außen:

Radarbewegungsmelder
Flächentaster

Ansteuerelemente innen:

Radarbewegungsmelder
Flächentaster

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01) ...

Türanschlagpuffer (s. ges. Position)

Sicherheitssensor:

geprüft nach DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungsrichtung. Erforderlich in Bereichen, in denen mit schutzbedürftigen Personen zu rechnen ist.

Sicherheits- und Ansteuersensor:

geprüft nach DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Schließrichtung. Erforderlich in Bereichen, in denen mit schutzbedürftigen Personen zu rechnen ist.

Display-Programmschalter extern,
mit 4 Schaltstellungen

"AUS", "AUTOMATIKBETRIEB", "DAUEROFFEN", "LADENSCHLUSS"
sowie Anzeige der Betriebsart

Notschalter mit Glasscheibe

Sonstiges:

Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach Kabelplan, Inbetriebnahme durch Werksmonteure bzw. Servicepartner.

Gemäß DIN EN 16005 muss:

- die Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage durchgeführt werden,
- die Wartung und UVV Prüfung mindestens 1 x jährlich durchgeführt werden (s. gesonderte Position),
- die Nebenschließkante einer automatischen Drehflügeltür abgesichert werden (s. ges. Pos.)

Fingerschutz-Rollo

Fingerschutz-Rollo zur Sicherung der Bandgegenseite an der Nebenschließkante von Drehflügeltüren. Automatisch auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo.

Witterungsbeständig, für den Einsatz an Außentüren. Mit aus-/abhängbarer Tuchabdeckung zwecks

Wartung und Reinigung sowie Einstellen der Bänder, Absenkdichtungen, etc. Tür- und Zargenseitige Befestigungselemente mit Langlöcher zum Nachstellen des Rollos. Profil aus Aluminium. Oberflächen: PES, RAL nach Wahl des Bauherrn, Tuch aus Kunstfaser, Auszugslänge 260 oder 330 mm nach Erfordernis, witterungsbeständig und feuerhemmend B1 ausgerüstet. Farben: schwarz .

Für kraftbetätigte Türen nach DIN EN 16005, Länge entsprechend Türhöhe Inkl. Abdeckprofil, Oberfläche: PES, RAL nach Wahl des Bauherrn.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.01

Systembeschreibung RR-Aussentür T30-RS

Aluminium Rahmentür-System wie zuvor beschrieben, jedoch mit 90 mm Grundbautiefe als

thermisch getrenntes Aluminium-System für rauchdichte Feuerschutzabschlüsse

El₂ 30-S200C5, in der Außenanwendung

Klassifizierungsbericht Nr.: 18-001611-PR01 Klassifizierung zum Feuerwiderstand, Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft nach EN 13501-2:2007 + A1:2009 / EN 13501-2:2016

Konstruktionsmerkmale:

3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.

Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, verdeckt liegendes Band).

Es dürfen nur geprüfte, in dem Klassifizierungsbericht aufgeführte Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden.

Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.

Im Falzbereich der Blend-/Flügelrahmen werden Brandschutzfunktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt.

Die Abdichtung der Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen.

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt mit einer:

- Schwellenlösung 0 mm: eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung

Die Produktdeklaration der Elemente erfolgt durch die CE Kennzeichnung und eine Einbaubestätigung.

Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben der Einbau- und Wartungsanleitung zu erfolgen.

05.01

Stahl-Aussentüren

05.01.0010

Stahl-Tür-Element 1.flg - EG Garage

1,000 St

T30 Stahl-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "1-flgl. Stahl-Aussentür T30" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1.260 mm x 2.260 mm

Einbauort: EG - Garage/TRH Achse C/04 **AT.0.07.1**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179,
Panikfunktion B, barrierefrei
mind. 1,16 m i.L.

Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.01.0010) ...

OFFLINE Zutrittssystem
 - Panikschloss Schließfunktion B
 - OTS (s. ges. Pos.)
 - Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse
 Anschlüsse seitlich und oben:
 Blockzarge bündig mit AK Betonwand
 (s. Detail DUS23011_ARC_5510)

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5510

05.01.0020

Stahl-Tür-Element 1.flg - EG 1,000 St

Müllr. Verw.
 T30 Stahl-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "1-flgl. Stahl-Aussentür T30"
 sowie in den Vorbemerkungen beschrieben,
 liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1.385 mm x 2.260 mm

Einbauort: EG - Garage/Müllr Verw. Achse C/09 **AT.0.15.1**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Tür, barrierefrei
 mind. 1,11 m i.L.

Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :
 OFFLINE Zutrittssystem
 - OTS (s. ges. Pos.)
 - Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse
 Anschlüsse seitlich und oben:
 Blockzarge bündig mit AK Betonwand
 (s. Detail DUS23011_ARC_5510)

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5510

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.0030	Stahl-Tür-Element 1.flg - EG Müllr. T30 Stahl-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "1-flgl. Stahl-Aussentür T30" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren. Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1.435 mm x 2.190 mm Einbauort: EG - Garage/Zentr. Müllr. Achse 10 AT.0.14.1 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. Tür, barrierefrei mind. 1,16 m i.L. Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung : OFFLINE Zutrittssystem - OTS (s. ges. Pos.) - Magnet- und Riegelkontakt Anschlüsse Anschlüsse seitlich und oben: Blockzarge bündig mit AK Betonwand (s. Detail DUS23011_ARC_5510) Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5510	1,000	St		
05.01.0040	OTS Obentürschließersystem für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, Größe 3 - 5, für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bei max. 47 Nm Öffnungsmoment, hoher Wirkungsgrad über 80%, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, mit T-Stop-Gleitschiene, mit integrierter Öffnungsbegrenzung Normalmontage auf Türblatt Bandseite, mit Montageplatte Farbton: RAL nach Wahl AG Angebotenes Erzeugnis : (vom Bieter einzutragen)	2,000	St		
05.01.0050	** Beschreibung wie OZ 05.01.0040 ** OTS Müllr. Gastronomie als OTS zum Öffnen mit geringem Kraftaufwand, abfallendem Öffnungsmoment gem. DIN SPEC 1104 und Schließverzögerung.	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.01.0060	Türpuffer Wandmontage Türpuffer für Wandmontage,  Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm, liefern und seitlich an nachfolgend beschriebenen Edelstahlpfosten montieren. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	3,000	St		
05.01.0070	Pfosten für Türpuffer Befestigungspfosten für zuvor beschriebenen Türpuffer fertigen und montieren. Bestehend aus : - Edelstahl-Quadratrohr, Oberfläche matt geschliffen, 100/100/5 mm, Höhe ca. 1.260 mm, oben geschlossen, verschweißt mit - Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, auf Betonfundament (s. ges. Pos.) befestigen. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	3,000	St		
05.01.0080	Zulage Fundament Zulage zu vorbeschriebenen Türpuffer für das Herstellen eines Fundamentes, ca. 30 x 30 x 40 cm, OK je Einbausituation, max. bündig mit Bodenbelag.	3,000	St		
Summe	05.01 Stahl-Aussentüren				
05.02	Alu-RR-Aussentüren				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.02.0010	Alu-Tür-Element 1.flg - EG Süd Eingang Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.	1,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

Abmessung, B/H: ca. 3.550 mm x 2.230 mm

Einbauort: Ansicht Süd - EG - Eingang AT.0.01.1

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179, Panikfunktion E mit gesicherter Fallenfeststellung Breite ca. 1,35 m Schliessfunktion E, barrierefrei mind. 1,20 m i.L. Verglasung: innen und aussen VSG
2 St	Festverglasungen, jeweils seitlich der Tür Verglasung: innen und aussen VSG Breite jeweils ca. 1,14 m

Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :

ONLINE Zutrittssystem

- Automatiktürantrieb innen
- Überwachung der Nebenschließkante per Sensor
 - Regenabdeckung / Wetterhaube für die Sensorleiste
- Betätigung über bauseitige Taster
- E-Öffner
- Anschluß an bauseitige Videosprechanlage und Kartenleser
- OTS (s. ges. Pos.)
- Wechselgarnitur (D/K)
- Griffstange
- Senkdichtung
- Fingerschutzrollo
- Motorschloss
- Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt - A1

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt - A1

Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 22 cm

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5002

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.0020	OTS, 1-flgl Türschließer mit Gleitschiene mit stark abfallendem Öffnungsmoment für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment Gleitschienen-Obentürschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Mit Montageplattensatz. Farbton : RAL passend zum Türelement Montage auf Band, bzw. Bandgegenseite.	1,000	St		
05.02.0030	Türpuffer Wandmontage Türpuffer für Wandmontage, Gehäuse aus Aluminium, silberfarbig einbrennlackiert, Rollenkloben aus Stahl, mit schwarzen gefederten Gummipuffer, für mind. 100 kg Türgewicht, liefern und an Edelstahlpfosten (s. ges. Pos.) befestigen. Einbauort : 1 x EG Achse 7/8 Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	1,000	St		
05.02.0040	Pfosten für Türpuffer Befestigungspfosten für zuvor beschriebenen Türpuffer fertigen und montieren. Bestehend aus : - Edelstahl-Quadratrohr, Oberfläche matt geschliffen, 100/100/5 mm, Höhe ca. 1.260 mm, oben geschlossen, verschweißt mit - Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, und mit - 10 mm Isolierplatte auf Stahlbetondecke befestigen. Einbauort : 1 x EG Achse 7/8 Die genaue Lage hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen. Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0040) ...

05.02.0050	Alu-Tür-Element 1.flgl. in Lamellenfassade - EG Erschließung Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und vor Stahlbetonwand, in die Dämmebene montieren, so dass Aussenkante Bekleidung bündig mit AK Fassade liegt. Abmessung, B/H: ca. 1.280 mm x 2.135 mm Einbauort: Ansicht Süd - EG - Erschließung AT.0.06.1 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179, Schliessfunktion E, Wärmedämmpaneel anstelle Verglasung Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung : ONLINE Zutrittssystem - Anschluß an bauseitigen Kartenleser - Wechselgarnitur (D/K) - Senkdichtung - Motorschloss - Magnet- und Riegelkontakt - OTS Türschließer mit Gleitschiene mit stark abfallendem Öffnungsmoment für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment Gleitschienen-Obentürschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Mit Montageplattensatz. Farbton : RAL passend zum Türelement Verstärkte Bänder und Türbeschläge zur Aufnahme des Gewichts und der Beanspruchung durch Verkleidung mit Holzlamellen. Verkleidung mit Holzlamellen (s. ges. Pos.) Anschlüsse Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt - A1 Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse innen und aussen mit mehrfach gekanteten Alublechen, auf Rahmen geklebt, verdecken. Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür. Detail DUS23011_ARC_6321.2	1,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0050) ...

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt - A1
 Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse aussen mit mehrfach gekantetem Alublech,
 auf Rahmen geklebt, verdecken.
 Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür.
 Detail DUS23011_ARC_6321.3

Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 22 cm
 Verankerung auf Betonbodenplatte z.B. mit Stahl-Z-Profilen und durchlaufendem
 Stahlrechteckrohr, feuerverzinkt, Dimensionierung nach statischer Erfordernis,
 abgedeckt mit einer Edelstahl-Profilblechabdeckung, matt, R9,
 Abwicklung ca. 30 + 80 + 80 mm,
 vertikal bündig mit anzuarbeitender Perimeterdämmung (D bis 10 cm, Höhe ca. 50 cm)
 gedämmt.
 Detail DUS23011_ARC_6321.1

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6321

05.02.0060	Verkleidung mit Holzlamelle	1,000 St	_____	_____
Mehrpreis für Montage und Anpassung der Unterkonstruktion und Holzlamellen wie in Titel "Holzlamellen - geschlossene Lamellen" beschrieben auf der Tür der Vorposition. Abrechnung der UK und Lamellen in der Türfläche erfolgt über die Hauptposition "Lamellen geschlossen".				

05.02.0070	Zulage Feuerweherschließung	1,000 St	_____	_____
Zulage zu vorbeschriebener Tür für einer zusätzliche Feuerweherschließung.				

05.02.0080	Türstopper Bodenmontage	1,000 St	_____	_____
Türstopper für Bodenmontage,				



Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm,
 liefern und innen auf Bodenplatte befestigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.0090	Alu-Tür-Element 1.flgl. in Lamellenfassade - EG Technik Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und vor Stahlbetonwand, in die Dämmebene montieren, so dass Aussenkante Bekleidung bündig mit AK Fassade liegt. Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1.135 mm x 2.135 mm Einbauort: Ansicht Süd - EG - Technik AT.0.13.1 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. Tür, barrierefrei Wärmedämmpaneel anstelle Verglasung Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung : OFFLINE Zutrittssystem - Wechselgarnitur (D/K) - Senkdichtung - Magnet- und Riegelkontakt - OTS Türschließer mit Gleitschiene mit stark abfallendem Öffnungsmoment für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment Gleitschienen-Obentürschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergroße, entsprechend der Türflügelbreite. Mit Montageplattensatz. Farbton : RAL passend zum Türelement Verstärkte Bänder und Türbeschläge zur Aufnahme des Gewichts und der Beanspruchung durch Verkleidung mit Holzlamellen. Verkleidung mit Holzlamellen (s. ges. Pos.) Anschlüsse Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt - A1 Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse innen und aussen mit mehrfach gekanteten Alublechen, auf Rahmen geklebt, verdecken. Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür. Detail DUS23011_ARC_6321.2 Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt - A1 Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse aussen mit mehrfach gekantetem Alublech, auf Rahmen geklebt, verdecken. Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür. Detail DUS23011_ARC_6321.3	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0090) ...

Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 1 cm
 Verankerung auf oder vor Betonbodenplatte,
 einschl. durchlaufendem Stahlrechteckrohr,
 feuerverzinkt, Dimensionierung nach statischer Erfordernis,
 abgedeckt mit einer Edelstahl-Profilblechabdeckung, matt, R9,
 Abwicklung ca. 30 + 80 + 80 mm,
 vertikal bündig mit anzuarbeitender Perimeterdämmung (D bis 10 cm, Höhe ca. 30 cm)
 gedämmt.
 (ähnlich Detail DUS23011_ARC_6321.1)

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6321

05.02.0100	Verkleidung mit Holzlamelle Mehrpreis für Montage und Anpassung der Unterkonstruktion und Holzlamellen wie in Titel "Holzlamellen - geschlossene Lamellen" beschrieben auf der Tür der Vorposition. Abrechnung der UK und Lamellen in der Türfläche erfolgt über die Hauptposition "Lamellen geschlossen".	1,000 St _____ _____
-------------------	---	-----------------------------------

05.02.0110	Türstopper Bodenmontage Türstopper für Bodenmontage,	1,000 St _____ _____
-------------------	--	-----------------------------------



Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm,
 liefern und innen auf Bodenplatte befestigen.

05.02.0120	Alu-Tür-Element 1.flgl. in Faserzementfassade - 1.OG Lager	1,000 St _____ _____
-------------------	---	-----------------------------------

Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür" sowie in den
 Vorbemerkungen beschrieben,
 liefern und vor Stahlbetonwand, in die Dämmebene montieren,
 so dass Aussenkante Bekleidung bündig mit AK Fassade liegt.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: Ansicht Nord - 1.OG - Lager Aussen AT.1.32.1

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0120) ...

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Tür,
Wärmedämmpaneel anstelle Verglasung

Türbeschläge :

- Riegel-Fallen-Schloss vorgerichtet für Profilzylinder
- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten
- Edelstahl-Drücker innen
- Edelstahl-Drücker außen

Verstärkte Bänder und Türbeschläge zur Aufnahme des Gewichts und der Beanspruchung durch Verkleidung mit Holzlamellen.

Verkleidung mit Faserzementplatten (s. ges. Pos.)

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt - A1
Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse innen und aussen mit mehrfach gekanteten Alublechen, auf Rahmen geklebt, verdecken.
Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür.
(ähnlich Detail DUS23011_ARC_6321.2)

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt - A1
Stahlbefestigungswinkel und Folienanschlüsse aussen mit mehrfach gekantetem Alublech, auf Rahmen geklebt, verdecken.
Bleche pulverbeschichtet im Farbton der Tür.
(ähnlich Detail DUS23011_ARC_6321.3)

Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 25 cm
Verankerung auf oder vor Betonbodenplatte,
einschl. durchlaufendem Stahlrechteckrohr,
feuerverzinkt, Dimensionierung nach statischer Erfordernis,
abgedeckt mit einer Edelstahl-Profilblechabdeckung, matt, R9,
Abwicklung ca. 30 + 80 + 80 mm,
vertikal bündig mit anzuarbeitender Perimeterdämmung (D bis 10 cm, Höhe ca. 30 cm)
gedämmt.
(ähnlich Detail DUS23011_ARC_6321.1)

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5004

05.02.0130

Verkleidung mit Faserzement 1,000 St

Mehrpreis für Montage und Anpassung der Unterkonstruktion und Fassadenplatten (Platte2) wie in Titel "Vorhangfassade Faserzementplatte" beschrieben auf der Tür der Vorposition.

Abrechnung der UK und Platten in der Türfläche erfolgt über die Hauptposition

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0130) ...

"Faserzementplatte".

05.02.0140

Türstopper Bodenmontage
Türstopper für Bodenmontage,

1,000 St



Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm,
liefern und innen auf Bodenplatte befestigen.

05.02.0150

T30-RS Alu-Tür-Element 1.flg
- EG TRH-Garage

1,000 St

T30-RS Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür T30-RS"
sowie in den Vorbemerkungen beschrieben,
liefern und Profil-Aussenkante bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 2.500 mm x 2.600 mm

Einbauort: EG - TRH - Garage AT.0.01.2

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179,
Schliessfunktion B - elektromechanisch, barrierefrei
mind. 1,20 m i.L.
Verglasung: innen und aussen VSG
Breite ca. 1,31 m
- 2 St Festverglasungen, jeweils seitlich der Tür
Verglasung: innen und aussen VSG
Breite jeweils ca. 0,59 m

Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :

ONLINE Zutrittssystem

- FTÖ und TÖ

- Anschluß an bauseitigen Fluchtterminal, Kartenleser und
Gegensprechanlage

- OTS (s. ges. Pos.)

- Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0150) ...

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt
Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 22 cm

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5509

05.02.0160	OTS, 1-flgl	1,000 St			
	Türschließer mit Gleitschiene mit stark abfallendem Öffnungsmoment für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment				
	Gleitschienen-Obentürschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Mit Montageplattensatz.				
	Farbton : RAL passend zum Türelement				
	Montage auf Band, bzw. Bandgegenseite.				

05.02.0170	Türstopper Bodenmontage	1,000 St			
	Türstopper für Bodenmontage,				
					
	Gummi, D mind 30 mm, liefern und innen auf Bodenbelag befestigen.				

05.02.0180	Alu-Tür-Element 2.flg - 2.OG Süd Balkon	1,000 St			
	Alu-Tür-Element wie in den Systembeschreibungen "RR-Aussentür" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.				
	Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 3.550 mm x 2.860 mm				
	Einbauort: Ansicht Süd - 2.OG - Balkon AT.2.01.4				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0180) ...

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 St 2-flg. Tür, barrierefrei
Verglasung: innen und aussen VSG
Breite ca. 1,64 m
- 2 St Festverglasungen, jeweils seitlich der Tür
Verglasung: innen und aussen VSG
Breite jeweils ca. 0,94 m

Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :

- OFFLINE Zutrittssystem
- Drückergarnitur Gangflügel
- Paniktreibriegel auf Standflügel mit innen vertikalem Drücker
- Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt - A1

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt - A1

zusätzlich seitlich und oben:

Als Abschluss zur Vorhangfassade mit einem Leibungsblech aus gekantetem Aluminiumblech,

t mind. 3 mm, mit einer Abwicklungslänge von ca. 400 mm, 2-fach gekantet,

Ansichtsbreite ca. 50 mm, mit 10 mm Fuge zur Fassade, eingeklemmt in Profil.

Anschlüsse unten : Fussbodenaufbau ca. 20 cm

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5002

05.02.0190

Folierung Außentüren 8,000 m

Sämtliche Verglasungen der Außentüren sind mit einer Sichtschutzgrafik in zwei Höhen zu versehen.

In einer Höhe von 0,50 m bis 0,70 m und von 1,40 m bis 1,60 m

von OKFFB sind vertikale, 1,5 cm breite Streifen in einem

Abstand von ca. 6 cm innenseitig auf die Glasflächen aufzubringen.

Es ist von einer langfristigen Haltbarkeit der Folie von

ca. 7-10 Jahren auszugehen. Die Folierung muss geeignet sein, mit herkömmlichen Reinigungsmitteln gereinigt zu werden.

Abrechnung erfolgt über die einfache Glasbreite des Elements.

Summe

05.02

Alu-RR-Aussentüren

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05.03 Rollgitter

05.03.0010 Rollgitter Garageneinfahrt 1,000 St

Aluminium-Rollgitter mit Antrieb aus leichter Aluminium-Gitterkonstruktion mit Gewichtsausgleich durch Zugfeder-Technik,

Abmessungen Rohbau/UK (B x H in mm):
ca. 6.360 x 2.800 mm.

Torbehang:

Behang aus leichtem Aluminiumgitter, über Wabenverbindungen mit Querstäben miteinander verbunden, mit Auszugsicherung. Bodenabschluss aus doppelwandigem, biegesteifem Aluminium- Strangpressprofil mit EPDM- Bodendichtung.

Oberfläche:

Aluminium walzblank (unbeschichtet).

Torführung:

Stranggepresste Aluminium Führungsschiene mit Einlauftrichter, Führungsschienen-Gleitprofil und Bürstendichtung, Stahlblechkonsole verzinkt, Wickelwelle Stahlrohr verzinkt mit Durchbiegungs-Begrenzung nach DIN 2458 von I/500. Gewichtsausgleich über Zugfedern.

Anforderungen Steuerung :

Leistung bauseits : 3 potentialfreie Wechslerkontakte für die Befehle AUF, STOP, ZU
Leistung AN : Potentialfreie Rückmeldekontakte für AUF, STOP, ZU, STÖRUNG

Antrieb und Steuerung:

Wellenantriebe mit Impulssteuerung,
WA 300 R S4, externe Steuerung 360, oder gleichwertig.
Komplett einbaufertiger Wellenantrieb.
Leistungsaufnahme 0,25 kN, Schutzart IP 65.
Zum Anbau mit Kettenrastübersetzung, inkl. Schließkantensicherung.

Externe Mikroprozessor-Steuerung im separaten Gehäuse mit integriertem Folientaster, 230 Volt Wechselstrom,
Auf-Halb/Auf-Halt-Zu und Miniaturschloss, IP 65.
Kraftbegrenzung einstellbar, Anschlusskabel mit CEE-Stecker in IP 44.
Zusätzliche Ausstattung mit Multifunktionsplatine und Endlagenplatine einschl. Gehäuse.
Montage der Steuerung unmittelbar neben dem Rolltor.

Rolltor muß gem. Bauaufsichtlicher Auflage bei Stromausfall manuell geöffnet werden können.

Montage:

Fachgerechte Montage des Tores einschl. feststehender Sturzblende (RAL nach Wahl

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.03.0010) ...

AG) und Verkabelung sowie Einstell-/Justierarbeiten und Probelauf, an vorhandener Stahlbeton-Konstruktion und sep. beschriebener Stahl-Unterkonstruktion.

Erzeugnis : Hörmann Rollgitter TGT HG-L,
mit WA 300 R S4, oder gleichwertig,
angebotenes Erzeugnis :

.....

(vom Bieter einzutragen)

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5506

05.03.0020

Unterkonstruktion Rolltor

1,000 St

Unterkonstruktion zur Befestigung des Rolltores wie folgt herstellen :

2 x Stahlhohlprofile, ca. 180/60/5 mm,
Länge ca. 3.400 mm

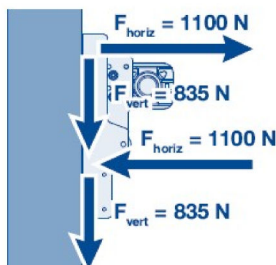
Befestigung am Rohbau unten mit angeschweißter Fußplatte auf Stahlbetonsohle und oben mit Kopfplatte einschl. thermischer Trennung (10 mm Isolierplatte aus hochkristallinem thermoplastischen Kunststoff mit hoher Festigkeit und Steifigkeit für mittlere Druckspannung bis 30N/mm² und Spitzenspannungen bis 65 N/mm²) aussen an Stahlbetonwand.

Stahl

Werkstoff S235 (St 37-2)

Abmessungen nach stat. Erfordernis.

Max. Last am Befestigungspunkt : F horiz. = 1100 N
F vert. = 835 N



Oberflächen Stahlbauteile aussen
feuerverzinkt und pulverbeschichtet

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5506

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.03.0030	Abschluß Vorhangfassade Sturzverkleidung zwischen Rolltor und Vorhangfassade wie folgt herstellen : 2-fach gekantetes Stahlblech, Gesamtabwicklung ca. 495 mm, Befestigung an Rolltorblende und UK der Vorhangfassade. Oberflächen: feuerverzinkt und pulverbeschichtet Dämmung aus Mineralwolle, D=60 mm, Breite ca. 700 mm, unter Stahlbetondecke befestigt. Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5506	7,000	m		
Summe	05.03	Rollgitter			
Summe	05	Aussentüren + Rollgitter			
06	Innentüren				
06.01	Systembeschreibung Türen mit Brandschutzanforderung Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse F30, nach DIN 4102 mit 90 mm Grundbautiefe und einseitig angeordneter Verglasung. Feuerschutztür T30-1 nach DIN EN 1634-1 (DIN 4102-5) und gleichzeitig Rauchschutztür nach DIN EN 1634-3 (DIN 18 095), mit bauaufsichtlicher Zulassung als verglaste Rahmentür aus Aluminiumrahmen. Türen aus 3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen. Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden. Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen. Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen. Aufteilung gemäß Einzelpositionen und Planunterlagen, DIN rechts oder DIN links nach Türliste und Planung, Bodendichtung automatisch absenkbar, jeweils 3 Stück 3-teilige Rollentürbänder, 3-dimensional verstellbar, Edelstahl, für den elektrischen Anschluss, 230V, Verkabelung und Fixierung im Kämpferprofil für späteren Gebrauch. Einbau in Massivbauwände (Mauerwerk bzw. Stahlbeton), oberseitig an Stahlbetonsturz				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01) ...

bzw. GK-Sturz, Türelement umseitig am Baukörper lt. Zulassung anschließen, einschl. umlaufender Versiegelung, im Farbton nach Wahl AG.

Oberflächen-Pulverbeschichtung, Alukonstruktion im Farbton: RAL + Glanzgrad nach Wahl AG und Bemusterung,

Verglasung mit F30-Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas VSG, klar, Widerstandsklasse P1A nach DIN EN 356, Bemessung nach Verglasungsrichtlinien.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,

Sockel 90 mm

Pfosten verstärkt 150 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen 67 mm

Tür-Blendrahmen 71 mm

Pfosten 92 mm

Grundausrüstung Türen

Beschläge für Türen mit wartungsarmen Rollenbändern HD

Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Es sind dreiteilige Rollentürbänder der Gebrauchsklasse 4 (sehr starker Gebrauch), Korrosionsbeständigkeit der Klasse 4, Bandklasse 14, Mechanische Beanspruchung der Klasse 8, einzubauen. Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. In die Hohlkammern der Rahmenprofile sind entsprechende - zum System gehörende - Futterplatten und Klemmanker einzubringen. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung - in der Höhe bis 4 mm und seitlich bis -1,5 / +1,5 mm - vorgenommen werden.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

Notausgangsverschlüsse

Ein Notausgangsverschluss muss so gebaut sein, dass er die Tür von der Innenseite mit einer einzigen Handbetätigung innerhalb 1 Sekunde freigibt, ohne dass ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Die Sicherheitsmerkmale des Beschlages müssen den Forderungen nach DIN EN 179 entsprechen.

System-Zubehör:

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Elektrische Bauteile

Werden elektrische Bauteile angebracht, wie z.B. Türöffner, Türschließer, Magnet- und Riegelkontakte, Einbruchmeldeanlage, usw., so erfolgt die Kabelführung verdeckt liegend in den Türprofilen durch in die Kammern eingelegte Leerrohre nach unten in den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01) ...

Fußboden. Ein ca. 1 m langer Kabelstrang hängt unten frei heraus und wird bauseits durch den Elektriker angeschlossen. Alle Durchdringungen außen sind wasserdicht und innen luftdicht herzustellen.

Türgriffe :
U-Drücker Edelstahl matt feingebürstet

Für Objektüren.
Benutzungskategorie: Klasse 4
Dauerhaftigkeit: Klasse 7: Häufige Benutzung: 200.000 Prüfzyklen
Korrosionsbeständigkeit: Klasse 5 extrem hohe Korrosionsbeständigkeit
Ausführungsart Typ: B, mit Federvorspannung

Grundausstattung für 2-flügelige Antipaniktüren (gem. DIN EN 179)

- dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder gemäß den zu erwartenden Lasten in Türfarbe
- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss (Mehrfachverriegelung)
- Drückergarnitur, gekröpft, Gangflügel
- Paniktreibriegel auf Standflügel mit innen vertikalem Drücker
- Ovale Rosetten
- Gleitschienen Obentürschließer mit Schließfolgeregelung (s. ges. Pos.)
- Magnetkontakt
- Riegelkontakt
- Kabelübergänge

Weitere Angaben zur Betätigung und Sonderausstattungen entnehmen Sie den Positionsbeschreibungen.

06.01 Alu-Rohrrahmentüren

06.01.0010 T30-RS Rohrrahmentür, 2-flgl., 2,5 x 2,77 m, NA **1,000 St**

T30-RS Rohrrahmentür-Element wie in den Systembeschreibungen "Türen mit Brandschutzanforderung" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren.

Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 2.500 mm x 2.770 mm

Schallschutzanforderung : $R_w \geq 27$ dB

Einbauort: 1.OG Windfang **IT.1.02.2**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179,
Vollpanik B - elektromechanisch
barrierefrei
Verglasung: VSG
Breite ca. 1,165 + 0,70 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

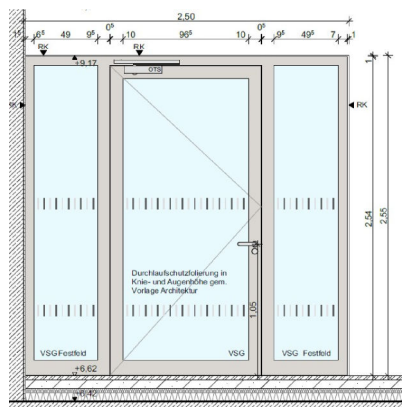
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.0020	Obentürschließersystem Vollpanik mit Haftmagneten Obentürschließersystem für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, Vollpanikfunktion, nach EN 1158, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80% für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.250 mm, Größe 3 - 5 mit durchgehender Gleitschiene, ca. 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene integrierter mechanischer Schließfolgeregelung und Mitnehmerklappe, mit integrierte Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größenanzeige, mit Montageplatte. Farbton: RAL nach Wahl AG 2 Haftmagnete einschl. Haftgegenplatten, Betriebsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme 1,5 Watt, Haltekraft 490 N 1 x Bodenmontage mit Distanzrohr verzinkt mit schwenkbarem Magnetkopf, 1 x Wandmontage (Aufputzmontage) Hinweis: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt beachten.	1,000	St		
06.01.0030	T30-RS Rohrrahmentür, 2.OG, 2,5 x 2,55 m, NA T30-RS Rohrrahmentür-Element wie in den Systembeschreibungen "Türen mit Brandschutzanforderung" sowie in den Vorbemerkungen beschrieben, liefern und Profil-AK bündig mit Stahlbetonwand montieren. Abmessung, Rohbauöffnung, B/H: ca. 2.500 mm x 2.550 mm Schallschutzanforderung : $R_{w,p} \geq 42$ dB Einbauort: 2.OG TRH IT.2.01.1 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179, Schliessfunktion B - elektromechanisch, barrierefrei Verglasung: VSG Breite ca. 1,165 2 St Festverglasung, VSG Breite ca. 0,65 m	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.0030) ...



Türbeschläge - zusätzliche / abweichende Ausstattung :

ONLINE Zutrittssystem

- Anschluß an bauseitigen Kartenleser
- OTS (s. ges. Pos.)
- Motorschloss
- Magnet- und Riegelkontakt

Anschlüsse

Anschlüsse seitlich : Beton, verputzt

Anschlüsse oben : Betonunterzug, verputzt

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5008

06.01.0040

OTS, 1-flg

1,000 St

Türschließer mit Gleitschiene mit stark abfallendem Öffnungsmoment für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment

Gleitschienen-Obentürschließer nach DIN EN 1154.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

Mit Montageplattensatz.

Farbton : RAL passend zum Türelement

Montage auf Bandseite.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.0050	Türstopper Bodenmontage Türstopper für Bodenmontage, 	1,000	St		
	Gummi, D mind 30 mm, liefern und innen auf Bodenbelag befestigen.				
06.01.0060	Folierung Zuvor beschriebenes Türelement ist mit einer Sichtschutzgrafik in zwei Höhen zu versehen. In einer Höhe von 0,50m bis 0,70m und von 1,40m bis 1,60m von OKFFB sind vertikale, 1,5 cm breite Streifen in einem Abstand von ca. 6 cm innenseitig auf die Glasflächen aufzubringen. Es ist von einer langfristigen Haltbarkeit der Folie von ca. 7-10 Jahren auszugehen. Die Folierung muss geeignet sein, mit herkömmlichen Reinigungsmitteln gereinigt zu werden. Abrechnung erfolgt über die einfache Glasbreite des Elements.	5,000	m		
Summe	06.01	Alu-Rohrrahmentüren			
Summe	06	Innentüren			
07	Vorhangfassade Faserzement				
07.01	Hinweis Gerüst Ein Fassadengerüst steht bauseits zur Verfügung.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.01

Technische

Vorbemerkungen

Faserzementfassade

Technische Vorbemerkungen Faserzementfassade

Es sind nur langsam laufende, staubarm arbeitende Bearbeitungsgeräte zu verwenden.

Die Schnittkanten der Fassadentafeln sind bauseits mit Kantenimprägnierung zu versiegeln, ebenso wie die Hinterschnittbohrungen.

Sichtbare Teile aus Aluminium müssen für den Einsatz an Fassaden beschichtet sein. Blankes Aluminium kann sich ungleichmäßig verfärben bzw. störende Verunreinigungen am Bekleidungsmaterial verursachen.

Das Material ist bis zur Verwendung gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

Vor dem Abbau der Rüstung sind arbeitsbedingte Verschmutzungen von den bekleideten Flächen zu entfernen, ggf. abzuwaschen.

Alle Angaben zur Bemessung der Unterkonstruktion einschließlich der Verankerung am Untergrund sind Richtwerte; die Standsicherheit der Außenwandbekleidung muss nachgewiesen werden.

07.01

Systembeschreibung

Faserzementfassade

Systembeschreibung Faserzementfassade

Vorgehängte Fassade mit NICHT SICHTBAR befestigten Faserzementplatten, senkrecht und als Deckenuntersicht waagrecht, bestehend aus :

Unterkonstruktion

Lieferung und Montage einer dreidimensional justierbaren Unterkonstruktion, bestehend aus VA-Wandhaltern mit Thermostop, vertikalen Aluminium-Tragprofilen und horizontalen Aluminium-Agraffentragprofilen. Die Unterkonstruktion ist flucht- und lotrecht auszurichten. Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden. Tragprofile sind mit werksseitig UV-beständigen und witterungsbeständigen schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) zu verwenden.

Unterkonstruktion abgestimmt auf die nicht sichtbare Befestigung der Platten.

Die Montage der Tragprofile erfolgt senkrecht mit je einem Festpunkt-Wandwinkel pro Profilstab zur Aufnahme des Eigengewichtes der Fassadenkonstruktion. Wandwinkel und Trageprofile dürfen nur mit geeigneten und zugelassenen Befestigungsmitteln verbunden werden.

Winddruck- und Sogkräfte werden von Gleitpunkt- Wandwinkeln abgetragen, die

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01) ...

zwängungsfrei eine temperaturbedingte Längenänderung der Tragprofile ermöglichen. Als Befestigungsmittel im Verankerungsgrund sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Dübel und Schrauben zu verwenden.

Profilabstände, Abmessung von Fest- und Gleitpunkt sowie alle Befestigungs- und Verankerungsmittel nach statischer Berechnung, bzw. entsprechend den Angaben des Systemherstellers.

Der Abstand Oberfläche Wand bis Vorderkante der Konstruktion siehe LV-Position.

Zur Reduzierung der Wärmebrückenverluste sind die Wandwinkel bei der Montage durch den Einbau eines Thermostopps von der Rohwand thermisch zu trennen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass durchgehend ein freier Hinterlüftungsraum von min. 28 mm gewährleistet ist.

Fassadenplatte 1, ca. 12 mm

Fassadenplatte aus einer 12 mm durchgefärbten Faserzementtafel.

Farbton nach Wahl AG.

Referenzprodukt : Equitone, Typ Natura Pro NU162

Material:

naturerhärteter gepresster Faserzement aus natürlichen und umweltverträglichen Rohstoffen nach EN 12467, hydrophobiert, auf Basis Grauzement mit hellen Fasern, in verschiedenen Durchfärbungen, mit CE-Kennzeichnung

Charakteristik:

UV-gehärtete Oberflächenbehandlung auf farbig lasierter oder transparenter farbloser Reinacrylatbeschichtung, in Walz-Gieß-Technik, Verwendung UV-beständiger und umweltverträglicher Farbpigmente, heißverfilmt

Oberfläche:

glatt, seidig matt mit durchscheinender Struktur des Faserzements, lichteicht, Rückseite farblos versiegelt, abriebfeste Oberfläche

Kratzfestigkeit nach Oesterle 2,5 N

Mohshärte 4

Bleistifthärte 4H

Eindruck-Härteprüfung mindestens 6N nach DIN 53153, EN ISO 2815

Graffitischutz:

werksseitig aufgebracht, dauerhafter Graffitischutz

Die Wirksamkeit des Graffitischutzes ist durch den RAL-Prüfbericht /RAL-Urkunde zu belegen. Zusätzlich ist der Nachweis zu erbringen, dass die Fassadentafel inkl. des Graffitischutzes die Klassifizierung des Brandverhaltens A2-s1, d0 aufweist.

Die Oberfläche sollte eine dauerhafte Beständigkeit mindestens

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01) ...

gegenüber den Lösemitteln Ethanol, Glycerin und Aceton, sowie gegenüber Desinfektionsmitteln aufweisen.

Fassadenplatte 2, ca. 8/10 mm

Fassadenplatte aus einer 8 bzw. 10 mm durchgefärbten, profilierten Faserzementtafel.

Die in den Architektenplänen vorgegebene Plattenteilung ist zwingend einzuhalten.

Farbton nach Wahl AG.

Referenzprodukt : Equitone, Typ Equitone linea LT60

Material:

farbig durchgefärbter, dampfgehärteter Faserzement aus natürlichen und umweltverträglichen Rohstoffen nach EN 12467, mit CE-Kennzeichnung

Charakteristik:

Die Tafeln weisen durch ihre in Längsrichtung verlaufende Profilierung eine erkennbare Ausrichtung der Oberfläche auf. Durch den Einsatz natürlicher Rohstoffe entsteht ein lebendiges, changierendes Farbspiel. Die Individualität der Tafeln kann durch den Blickwinkel zur Fassade, differierende Feuchtigkeitsverhältnisse, unterschiedliche Produktionschargen oder auch helle Punkte, die in der Produktion durch eingelagerte Kalkpartikel entstehen, verstärkt werden.

Oberfläche:

matt, profiliert, unbeschichtet, hydrophobiert

Lieferung und Montage der Fassadenbekleidung als ebene Plattenfassade aus vorbeschriebenen Fassadenpaneelen auf zuvor beschriebener Unterkonstruktion gemäß Vorschriften des Herstellers.

Klassifizierung des Brandverhaltens:

A2-s1, d0 (DIN EN 13501-1), nichtbrennbar

Plattenformate gemäß beiliegender Planunterlagen.

Die Montage der Fassadenplatten erfolgt mit offenen horizontalen Fugen und einer Fugenbreite von ca.

10 mm (horizontal und vertikal).

Bei der Montage sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers unbedingt zu beachten.

Auf die Ausführung mittels Fest- und Gleitpunkten wird hier ausdrücklich verwiesen, wobei die Befestigungspunkte zwängungsfrei angebracht werden müssen.

Angebotene Erzeugnisse,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01) ...

Platte 1:

.....
(vom Bieter einzutragen)....

Platte 2:

.....
(vom Bieter einzutragen)

07.01 Fassade Brüstungen

07.01.0010 Brüstung 1.OG - Ost ohne 11,000 m _____
WD, 300 mm

Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, Höhe ca. 1,50 m.
Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm.

Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: 1.OG, Ost

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5004

07.01.0020 Brüstung 1.OG - West ohne 4,500 m _____
WD, 100 mm

Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, Höhe ca. 1,50 m.
Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 100 mm.

Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: 1.OG, West

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.01.0030 Stirnseite Brüstung, 35 cm breit

1,000 St

Vorhangfassade im Bereich der Brüstungen wie vor beschrieben, jedoch als stirnseitiger Abschluss am Ende der Terrassenbrüstung mit einem ca. 35 cm breiten Plattenstreifen, als Passplatte ca. 1,50 hoch.

Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Aussenkante der Brüstungsplatte an der UK.

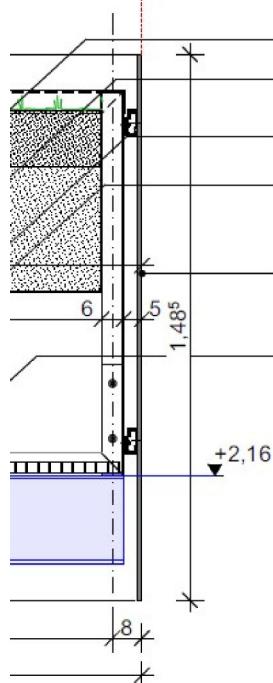
Einbauort: 1.OG, West/Nord

Ausführung gem. Ansicht Nord

07.01.0040 Pflanztrog 1.OG - Süd ohne WD

14,500 m

Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung und OHNE UK, im Bereich des Pflanztroges 1.OG, mit direkter Befestigung der Agraffen an den Stahlprofilen (s. Titel "Pflanztrog"),



Höhe ca. 1,50 m.

Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 50 mm.

Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten.

Einbauuntergrund: Stahlprofile

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01.0040) ...

Einbauort: Pflanztrog 1.OG, Süd

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5507

07.01.0050	Brüstung EG/1.OG - Süd Treppe ohne WD, 100 mm	21,500 m			
Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Brüstung Aussentreppe 1.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 100 mm.					

Plattenteilung/Fugen gem. Detail 5003.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: Treppe Eingang EG/1.OG, Süd

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5003

07.01.0060	Zulage Schrägschnitte	8,000 m			
Zulage zu vorbeschriebener Treppenbrüstung für Schrägschnitte und Anpassung Unterkonstruktion an Treppenlauf.					

07.01.0070	Abschlusselement, 30 x 200 cm	1,000 St			
Abschlusselement für zuvor beschriebene Brüstung am unteren Ende der Treppe mit einem ca. 30 cm breiten und 200 cm (ggf. 2 x 100 cm) hohen Plattenstreifen, als senkrechter Abschluss vor Kopf.					

Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Aussenkante der Brüstungsplatte an der UK.

Einbauort: EG/1.OG, Süd

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5003

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.01.0080	Brüstung 2.OG -West+Süd m. WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Brüstungen 2.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG, West, Süd Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	58,000	m		
07.01.0090	Abschlusselement, 50 x 150 cm Abschlusselement für zuvor beschriebene Brüstung am unteren Ende der Treppe mit einem ca. 50 cm breiten und 150 cm hohen Plattenstreifen, als senkrechter Abschluss vor Kopf. Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Aussenkante der Brüstungsplatte an der UK. Einbauort: 2.OG, West/Süd Ausführung gem. Ansicht Süd	1,000	St		
07.01.0100	Brüstung 2.OG -Ost+Süd ohne WD, 300 mm Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Brüstungen 2.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG, Ost, Süd Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5502	35,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.01.0110	Brüstung 2.OG - Süd+Nord+ West ohne WD, 100 mm Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Brüstungen 2.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 100 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 1.OG, Süd, Nord, West Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	68,000	m		
07.01.0120	Zulage Schrägschnitte Zulage zu vorbeschriebenen Brüstungen für Schrägschnitte und Anpassung Unterkonstruktion.	9,000	m		
07.01.0130	Zulage gebogen Zulage zu vorbeschriebener Brüstung für Montage bei im Grundriss leicht gebogener Fassade (segmentiert in polygonaler Ausführung). Radius ca. 140 bis 155 m	32,000	m		
07.01.0140	Zulage Aussparungen für Dachentwässerung Zulage für der Herstellung von runden Aussparungen in den Platten für das Durchführen der Dachentwässerung.	3,000	St		
07.01.0150	Attika 2.OG -W+S+N m. WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Attika 2.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG, West, Süd, Nord Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	107,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.01.0160	Attika 2.OG -Dachterrasse ohne WD, 300 mm Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Dachterrasse 2.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG Dachterrasse Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5502	52,000	m		
------------	--	--------	---	--	--

07.01.0170	Attika 2.OG -Dachterrasse ohne WD, 100 mm Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Dachterrasse 2.OG, Höhe ca. 1,28 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 100 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG Dachterrasse Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5502	40,000	m		
------------	--	--------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

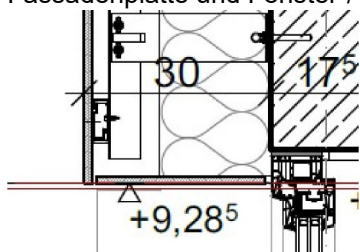
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.01.0180 Sturzausbildung Fenster ohne Raffstore

31,000 m

Sturzausbildung der zuvor beschriebenen Fassade im Bereich der Fenster mit einem zusätzlichen ca. 29 cm breiten Plattenstreifen, als unterer Abschluss zwischen senkrechter Fassadenplatte und Fenster-/Türprofil.



Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Unterkante der senkrechten Platte an der UK, einschl. Kompriband im Bereich Fenster.

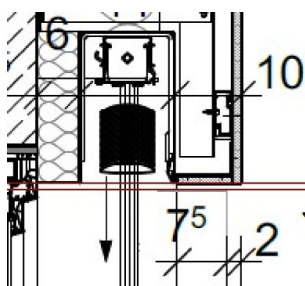
Einbauort: 2.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500 und 5505.

07.01.0190 Sturzausbildung Fenster m. Raffstore

30,000 m

Sturzausbildung der zuvor beschriebenen Fassade im Bereich der Fenster mit einem zusätzlichen ca. 8 cm breiten Plattenstreifen, als unterer Abschluss zwischen senkrechter Fassadenplatte und Kasten Raffstoranlage.



Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit/an senkrechter Platte oder UK.

Einbauort: 1.OG West
2.OG West, Süd

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.01.0200	Brüstung 1.OG -W+O+S m.WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Brüstungen 1.OG, Höhe ca. 1,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton bzw. MW Einbauort: 1.OG, West und Ost (Stahlbeton) Süd (KS-Mauerwerk) Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	88,000	m		
07.01.0210	Zulage Raffstorekästen Zulage zu vorbeschriebener Fassade im Bereich der Fenster für das Anarbeiten an Raffstorekästen und den Einbau einer Dämmung von D = 60 mm hinter den Kästen.	30,000	m		
07.01.0220	Zulage Aussparungen für Dachentwässerung Zulage für der Herstellung von rechteckigen Aussparungen in den Platten für das Durchführen der Dachentwässerung.	7,000	St		
07.01.0230	Fassadenabschluß unten, ca 340 mm Fassadenabschluß unten aus Aluminium-Lüftungsprofil Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen nach Bemusterung. Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten. Abwicklung Aluminiumlochblech: bis ca. 340 mm	185,000	m		
07.01.0240	** Beschreibung wie OZ 07.01.0230 ** Fassadenabschluß unten, ca. 120 mm Abwicklung Aluminiumlochblech: ca. 120 mm	145,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.01.0250	Fassadenabschluss oben Fassadenabschluss oben mit Aluminium-Lüftungsprofil	315,000	m		
	Lieferung und Montage des oberen Fassadenabschlusses, bestehend aus einem Aluminium-Lüftungsprofil, dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet, Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion, an der Unterkonstruktion befestigt. Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Entlüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.				
Summe	07.01	Fassade Brüstungen			
07.02	Fassade in Fenster-/Türhöhe				
07.02.0010	1.OG -West+Ost+Süd m.WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit strukturierter Fassadenplatte (Platte 2) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Fenster/Fassaden 1.OG, Höhe ca. 2,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 280 mm.	82,000	m		
	Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten.				
	Einbauuntergrund: Stahlbeton bzw. MW Einbauort: 1.OG, West und Ost (Stahlbeton) Süd (KS-Mauerwerk)				
	Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500				
07.02.0020	Zulage UK Leibungen Zulage für den Mehraufwand bei der Unterkonstruktion im Bereich der Leibungen zur Befestigung der Leibungsplatten und der Raffstoreschienen.	10,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

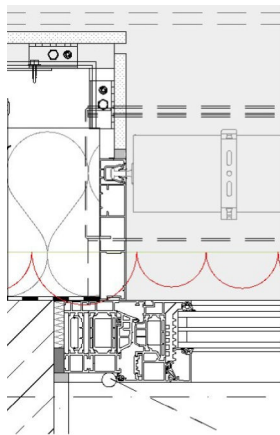
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.02.0030 Leibungsausbildung Fenster mit Raffstore 10,000 m

Leibungsausbildung der zuvor beschriebenen Fassade im Bereich der Fenster mit einem zusätzlichen ca. 10 cm breiten Plattenstreifen, als seitlicher Abschluss zwischen senkrechter Fassadenplatte und Fenster-/Türprofil.

Seitliche Leibungen :



Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Fassadenplatte an der UK, einschl. Kompriband im Bereich Aluschiene.

Einbauort: 1.OG West

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5505 und 5511.

07.02.0040 Abschlusselement, 50 x 250 cm 1,000 St

Abschlusselement für zuvor beschriebene Fassade am Übergang zur Fassade Nord mit einem ca. 50 cm breiten und 250 cm hohen Plattenstreifen, als senkrechter Abschluss vor Kopf.

Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Aussenkante der Brüstungsplatte an der UK.

Einbauort: 1.OG, West/Nord

Ausführung gem. Ansicht Nord

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.02.0050	1.OG -Ost ohne WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit strukturierter Fassadenplatte (Platte 2), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Fenster/Fassaden 1.OG, Höhe bis ca. 2,50 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 280 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 1.OG, Ost Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	11,000	m		
07.02.0060	1.OG -West ohne WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit strukturierter Fassadenplatte (Platte 2), jedoch OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Fenster/Fassaden 1.OG, Höhe bis ca. 3,85 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 150 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 1.OG, Westansicht Treppe Nord zur Terrasse Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5004	8,000	m		
07.02.0070	Türöffnung anlegen Türöffnung in zuvor beschriebener Fassade anlegen. Öffnung ca. 1,135 x 2,135 m Tür wird mit Fassadenplatten bekleidet (s. ges. Pos. im Titel Aussentüren)	1,000	St		
07.02.0080	Zulage Schrägschnitte Zulage zu vorbeschriebener Fassade für Schrägschnitte im Bereich der Treppe.	10,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.02.0090	Fassadenabschluß unten, ca. 120 mm Fassadenabschluß unten aus Aluminium-Lüftungsprofil Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen nach Bemusterung. Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten. Abwicklung Aluminiumlochblech: ca. 120 mm	8,000	m		
07.02.0100	2.OG -West+Süd m.WD Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit strukturierter Fassadenplatte (Platte 2) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Fenster/Fassaden 2.OG, Höhe ca. 1,90 m. Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 280 mm. Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 2.OG, West und Süd Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500	37,000	m		
07.02.0110	Zulage UK Leibungen Zulage für den Mehraufwand bei der Unterkonstruktion im Bereich der Leibungen zur Befestigung der Leibungsplatten und der Raffstoreschienen.	24,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

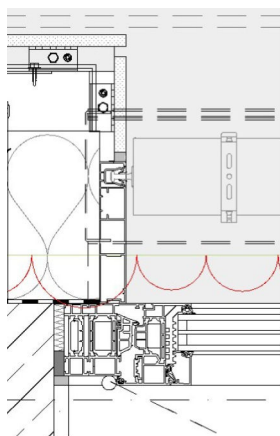
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.02.0120 Leibungsausbildung Fenster mit Raffstore 24,000 m

Leibungsausbildung der zuvor beschriebenen Fassade im Bereich der Fenster mit einem zusätzlichen ca. 10 cm breiten Plattenstreifen, als seitlicher Abschluss zwischen senkrechter Fassadenplatte und Fenster-/Türprofil.

Seitliche Leibungen :



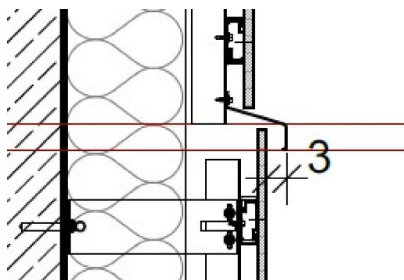
Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Fassadenplatte an der UK, einschl. Kompriband im Bereich Aluschiene.

Einbauort: 2.OG, West + Süd

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5505 und 5511.

07.02.0130 Fensterbank, durchlaufend 125,000 m

Fortsetzung der Fensterbänke im Bereich der Fenster (s. Titel Fenster) als durchlaufende Fensterbank aus 3-fach gekantetem Alublech im Bereich der versetzten Fassaden (Platte 1 und Platte 2).



Die Befestigung des Bleches erfolgt nicht sichtbar an der UK, einschl. Dilatationsstücke, Gehrungen und Kopfstücke, etc.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.02.0130) ...

Abwicklungslänge : ca. 190 mm
Material : 1,5 mm Alu, pulverbeschichtet
Farbton wie Fensterbänke (s. Titel Fenster).

Einbauort: 1. + 2.OG, West + Ost + Süd

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500

07.02.0140	2.OG -Ost+Nord m.WD	94,000 m2		
-------------------	----------------------------	------------------	--	--

Vorhangfassade wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit strukturierter Fassadenplatte (Platte 2) und 180 mm Wärmedämmung, im Bereich der Fenster/Fassaden 2.OG, Höhe von ca. 0,90 bzw. 2,90 m.
Konstruktionstiefe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 300 mm.

Plattenteilung/Fugen gem. Ansichten.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: 2.OG, Ost und Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500, 5502 und 5505.

07.02.0150	Zulage UK Leibungen	44,000 m		
-------------------	----------------------------	-----------------	--	--

Zulage für den Mehraufwand bei der Unterkonstruktion im Bereich der Leibungen zur Befestigung der Leibungsplatten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

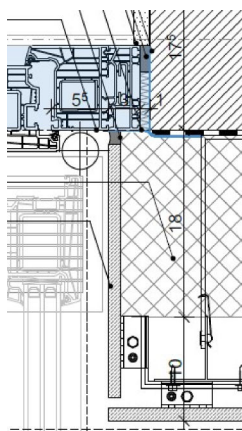
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.02.0160 Leibungsausbildung Fenster ohne Raffstore 44,000 m

Leibungsausbildung der zuvor beschriebenen Fassade im Bereich der Fenster mit einem zusätzlichen ca. 29 cm breiten Plattenstreifen, als seitlicher Abschluss zwischen senkrechter Fassadenplatte und Fenster-/Türprofil.

Seitliche Leibungen :



Die Befestigung des Plattenstreifens erfolgt nicht sichtbar bündig mit Fassadenplatte an der UK, einschl. Kompriband im Bereich Fenster..

Einbauort: 2.OG, Nord

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5505

07.02.0170 Zulage Perimeterdämmung 51,000 m

Zulage zu vorbeschriebener Fassade für den Einbau einer nicht brennbaren Perimeterdämmung, z.B. Schaumglas, im Sockelbereich.

Dicke : 180 mm

Höhe : ca. 35 cm (mind. 15 cm ü.OK Plattenbelag)

07.02.0180 Fassadenabschluß unten, ca. 340 mm 48,000 m

Fassadenabschluß unten aus Aluminium-Lüftungsprofil

Lieferung und Montage des unteren Fassadenabschlusses aus einem 1x gekanteten Aluminiumlochblech d = 1,0 mm, dauerhaft witterungsbeständig, pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen nach Bemusterung.

Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

Abwicklung Aluminiumlochblech: ca. 340 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.02.0180) ...

07.02.0190	Wandhalterung für Kameras Montage von bauseitig gestellte schwenkbarer Kamerawandhalterung inkl. Herstellung der Öffnungen für Konstruktion und Kabeldurchführungen. Abstimmung und Koordination mit Kameralieferant ist einzukalkulieren.	3,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

07.02.0200	Herstellen von Aussparungen, eckig, Wandtresor Herstellen von Aussparungen, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten und Fassadenplatten.	1,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

Form: eckig, Wandtresor Haustechnik
Abmessung: ca. 433 x 378 mm
Tiefe: bis 160 mm

Summe	07.02	Fassade in Fenster-/Türhöhe			
-------	-------	-----------------------------	--	--	--

07.03	Fassade Decken				
-------	----------------	--	--	--	--

07.03.0010	Abhangdecke 2.OG - Dachterrasse ohne WD Abhangdecke wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch waagrecht als abgehangte Decke mit entsprechender UK, OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Dachterrasse 2.OG. Abhanghöhe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 375 mm, Platten der Decke bündig mit Brüstungsplatten.	203,000	m2		
------------	---	---------	----	--	--

Plattenteilung/Fugen gem. Deckenspiegel.

Einbauuntergrund: Stahlbeton
Einbauort: 2.OG Dachterrasse

Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5502 und Deckenspiegel DUS23011_ARC_4102

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

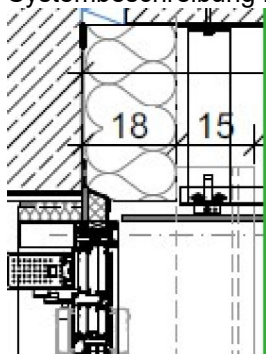
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

07.03.0020 **Zulage 100 mm Dämmung** **16,000 m²** _____
 Zulage zu vorbeschriebener Abhangdecke für den Einbau einer Dämmung wie in der Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben,

D = 100 mm

Einbauort: 2.OG Balkon

07.03.0030 **Zulage Dämmung im Bereich** **28,000 m** _____
Fassade
 Zulage zu vorbeschriebener Abhangdecke für den Einbau einer Dämmung oberhalb der Vorhangfassade (Wand) im nicht sichtbaren Bereich der Abhangdecke wie in der Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben,



D = 180 mm, Höhe ca. 360 mm.

Einbauort: 2.OG Dachterrasse

07.03.0040 **Zulage Aussparungen für** **8,000 St** _____
Stahlstützen
 Zulage für der Herstellung von runden Aussparungen in den Platten im Bereich der Stahlstützen, D ca. 210 mm, inkl. Mehraufwand bei der Montage.
 Die Abrechnung erfolgt je Stahlstütze.

07.03.0050 **Zulage Aussparungen für** **35,000 St** _____
Beleuchtung
 Zulage für der Herstellung von runden Aussparungen in den Platten für die Beleuchtung, D von 90 bis 110 mm.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.03.0060	Abhangdecke 1.OG - Nord+ Ost ohne WD Abhangdecke wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1) jedoch waagerecht als abgehängte Decke mit entsprechender UK, OHNE Wärmedämmung. Abhanghöhe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 200 mm, Platten der Decke bündig mit Brüstungsplatten. Plattenteilung/Fugen gem. Deckenspiegel. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: 1.OG Terrasse Nord + Ost Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500 und Deckenspiegel DUS23011_ARC_4101	175,000	m2		
07.03.0070	Zulage 100 mm Dämmung Zulage zu vorbeschriebener Abhangdecke für den Einbau einer Flankendämmung entlang der Fassade wie in der Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben, D = 100 mm	56,710	m2		
07.03.0080	Abhangdecke EG + 1.OG - Süd mit WD Abhangdecke wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1) jedoch waagerecht als abgehängte Decke mit entsprechender UK, mit 100 mm Wärmedämmung, im Bereich des Eingang EG und 1.OG. Abhanghöhe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 280 mm, Platten der Decke bündig mit Brüstungsplatten. Plattenteilung/Fugen gem. Deckenspiegel. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: EG + 1.OG Eingang Ausführung gem. Detailübersicht DUS23011_ARC_5500 und Deckenspiegel DUS23011_ARC_4100 und 4101	63,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.03.0090	Abhangdecke EG Treppe - Süd Podest ohne WD Abhangdecke wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch waagrecht als abgehängte Decke mit entsprechender UK, OHNE Wärmedämmung, im Bereich der Treppenpodest zum Eingang EG/1.OG. Abhanghöhe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 245 mm, Platten der Decke bündig mit Brüstungsplatten. Plattenteilung/Fugen gem. Deckenspiegel. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: EG/1.OG Treppe Eingang Süd Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5003 und Deckenspiegel DUS23011_ARC_4100	11,000	m2		
07.03.0100	Abhangdecke EG Treppe - Süd Treppenlauf ohne WD Abhangdecke wie in Systembeschreibung Faserzementfassade beschrieben mit glatter Fassadenplatte (Platte 1), jedoch waagrecht als abgehängte Decke mit entsprechender UK, OHNE Wärmedämmung, im Bereich des Treppenlaufes zum Eingang EG/1.OG, Montage in der Schräge. Abhanghöhe/Abstand Rohbau bis VK Platte ca. 100 mm, Platten der Decke bündig mit Brüstungsplatten. Plattenteilung/Fugen gem. Deckenspiegel. Einbauuntergrund: Stahlbeton Einbauort: EG/1.OG Treppe Eingang Süd Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5003 und Deckenspiegel DUS23011_ARC_4100	16,000	m2		
07.03.0110	Zulage Schrägschnitte Zulage zu vorbeschriebenen Brüstungen für Schrägschnitte.	17,000	m		
07.03.0120	Insektenschutz- und Lüftungsblech Insektenschutzgitter, Alu, pulverbeschichtet in RAL-Farbtönen nach Bemusterung, 2-fach gekantet, Gesamtabwicklung ca. 160 mm, als unteren Abschluß liefern und an UK montieren.	2,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.03.0120) ...

07.03.0130	Deckenhalterung Kamera	2,000 St			
	Montage von bauseitig gestellte schwenkbarer Kamerawandhalterung inkl. Herstellung der Öffnungen für Konstruktion und Kabeldurchführungen. Abstimmung und Koordination mit Kameralieferant ist einzukalkulieren.				

Summe	07.03	Fassade Decken			
-------	-------	-----------------------	--	--	--

07.04	Sonstiges				
-------	------------------	--	--	--	--

07.04.0010	Dauergerüstanker	20,000 St			
	Lieferung und Montage von Dauergerüstankern in der horizontalen Fuge als System für die vorgehängte, hinterlüftete Fassade für schnelles und sicheres Verankern der Gerüste mit Systemstatiken.				

07.04.0020	Dübelauszugsversuch	5,000 St			
	Ermittlung und Dokumentation von Dübelauszugsversuchen am Objekt. Die Zugversuche sind gemäß den Vorgaben des Herstellers der Verankerungsmittel, am Untergrund durchzuführen. Die Dokumentation ist dem Bauherrn/ Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung auszuhändigen.				

07.04.0030	Endreinigung	1.700,000 m2			
	Endreinigung der Fassadenfläche. Die Reinigung umfasst das Entfernen aller während der Montage entstandenen Verschmutzungen wie zum Beispiel Staub, Fingerabdrücke, Markierungen und andere Verschmutzungen. Alle Fassadenflächen, Plattenkanten und Fugenbereiche sind gemäß den Herstellerangaben zu reinigen. Es dürfen ausschließlich schonende Reinigungsmittel verwendet werden; abrasive Methoden oder ungeeignete Geräte sind untersagt. Nach Abschluss ist eine Dokumentation (verwendete Mittel, Fotos, Hinweise auf Schäden) zu erstellen. Die Abnahme erfolgt durch die Bauleitung.				

Summe	07.04	Sonstiges			
-------	-------	------------------	--	--	--

Summe	07	Vorhangfassade Faserzement			
-------	----	-----------------------------------	--	--	--

08	WDVS				
----	-------------	--	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.01	Hinweis WDVS Die beschriebenen Leistungen sind komplett und als zusammenhängendes WDV - System eines Herstellers auszuführen. Befestigung der Dämmplatten im versetzten Verband, planeben und absolut dicht gestoßen, verklebt und gedübelt. Angebotenes Erzeugnis Hersteller: (vom Bieter einzutragen) Produkt/System: (vom Bieter einzutragen)				
08.01	WDVS Garage				
08.01.0010	Vorbereitende Maßnahmen				
08.01.0010	Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen Schutzabdeckung nicht zu bearbeitender Bauteile wie Fenster, Türen, usw. herstellen, einschließlich Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung mit Abdeckfolie, Dicke mind. > 0,12 mm. Die hier beschriebenen Leistungen betreffen nur besondere Leistungen gem. VOB/C. (Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen vor Verunreinigung und Beschädigung durch loses Abdecken etc. sind Nebenleistungen gem. VOB/C!) Ausführung nur in Absprache mit der Bauleitung.	15,000	m2		
08.01.0020	Untergrund vorbereiten Untergrund (Beton) auf Tragfähigkeit und Ebenheit prüfen. Verunreinigungen restlos entfernen. Voranstrich, wetterbeständig, geruchsmild, wetterbeständig, diffusionsfähig, aufbringen.	150,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

08.01.0030 Flächenbündiger Sockel

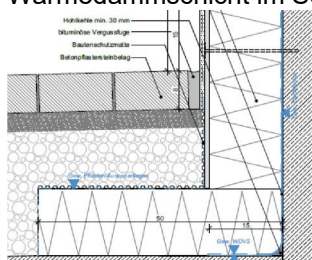
Sockel im stoßgefährdeten Bereich in der Tiefgarage mit Schaumglasdämmung, Wandschutzplatte, organischer Armierung und Silicon-Putz.

08.01.0030

Foamglas 15 cm

75,000 m2

Wärmedämmschicht im Sockel- und Randbereich,



Schaumglasplatten nach DIN EN 13 167, Typ WAP nach DIN 4108, Teil 10, mit besonderer Formbeständigkeit.

Druckfestigkeit (EN 826, Anhang A) CS = 0,50 N/mm², Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert) = 0,037 W/(m·K)

Brandverhalten nach DIN EN 13501-1, Euroklasse A1.

Dicke in mm: 150,

Plattenformat: 600 x 450 mm

mit Bitumenkaltkleber PC® 56 vollflächig und vollfugig verklebt herstellen.

Verbrauch: Kleber ca. 3,5 4,5 kg/m² auf ebenem und glattem Untergrund.

-Wesentliche Anforderung:

- Umweltdeklaration nach ISO 14025 und EN 15408

- EN ISO 9001:2015

- natureplus zertifiziert

Die mechanische Befestigung/Verdübelung im Wandbereich erfolgt gemeinsam mit der Wandschutzplatte.

08.01.0040

Wandschutzplatte kleben und dübeln

50,000 m2

Montage der WDVS Wandschutzplatte/Faserzementplatte nach DIN EN 12467 auf den zuvor beschriebenen Dämmplatten in stoßgefährdeten, besonders beanspruchten Bereichen durch kleben und dübeln. Vertiefungen im Bereich der ausgefrästen Dübellöcher nach der Verdübelung mit dem Klebemörtel verspachteln.

Untergrund vorbereiten durch planschleifen und anschließend entstauben der Dämmfläche.

Verkleben der Platten mit mineralischem Pulverkleber.

Verdübelung der WDVS Wandschutzplatte einschließlich der darunter befindlichen Dämmplatten mit bauaufsichtlich zugelassenen WDVS Schraub-Tellerdübel in oberflächenbündiger Montage. Im Bereich von Zuschnitten die Anzahl und Verteilung der Verdübelung entsprechend der geforderten Dübelichte anpassen. Hierfür gegebenenfalls

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.01.0040) ...

zusätzliche Befestigungspunkte durch Ausfräsen der Wandschutzplatten herstellen. Die Dübel mit WDVS Dübel-Stopfen schließen.
Verankerungsuntergrund: Beton

Wandschutzplattendicke: ca. 10 mm
Ausführungshöhe: ca. 100 cm

08.01.0050	Flächenarmierung mit org. geb. 2K-Armierungsmasse Flächenarmierung mit Glasseydengewebe und zweikomponentiger, organisch gebundener Armierungsmasse herstellen. Armierungsmasse: Zweikomponentige, organische Armierungsmasse mit Fasern verstärkt Farbton: hellgrau Gewebe: Einlegen eines systemzugehörigen Armierungsgewebes in die offene Armierungsmasse, Gewebe jeweils 10 cm überlappen, planspachteln. Flächengewicht Gewebe: ca. 165 g/m2	50,000	m2		
08.01.0060	Zusatzarmierung mit Panzergewebe, organisch WDVS Panzergewebe als Zusatzarmierung für besonders beanspruchte Bereiche und zur Erhöhung der Stoßfestigkeit vor der Flächenarmierung aufbringen. Leistung, wie in der Ausführung der Flächenarmierung beschrieben, jedoch nicht überlappend. Stoßfestigkeit im Systemaufbau mit faserverstärkter organisch gebundener Armierungsmasse: >= 70 Joule Flächengewicht Gewebe: ca. 510 g/m2	50,000	m2		
08.01.0070	WDVS Putzabschlussprofil WDVS Putzabschlussprofil zur Trennung zwischen Sockel- und Wandputz nach Ausführung der Flächenarmierung mit der genannten Armierungsmasse fluchtrecht anbringen.	50,000	m		
08.01.0080	Oberputz / Silicon-Putz, Kratzputzstruktur Oberputz auf Siliconharzbasis auftragen, auf Kornstärke abziehen und strukturieren. Verarbeitungsfertig, stoßfest, ausgezeichnet diffusionsfähig, hervorragend wasserabweisend, Kratzputzstruktur, für außen. Körnung: K2 Standardfarbton: weiß	50,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.01.0090	Zweimaliger Anstrich / Silicon-Emulsion-FF Zusätzlicher zweimaliger Anstrich der vorgenannten Putzflächen mit hoch wasserabweisenden Siliconharz-Emulsions-Fassadenfarbe. Farbe hoch wasserdampfdiffusionsfähig, wasserdampfdiffusionsoffen, geringe Verschmutzungsneigung durch spezielle Siliziumausrüstung. Farbtonbeständigkeit: Fb-Code A1 Glanzgrad: G3 matt Wasserdampfdurchlässigkeit: V1 (hoch), < 0,03 Wasseraufnahmekoeffizient: W3 (niedrig) < 0,05 Standardfarbton: weiß	50,000	m2		
08.01.0100	Zulagepreis satt getönt Zulagepreis für die Ausführung im satt getönten Farbton (anthrazit).	50,000	m2		
08.01.0110	Zweimaliger Feuchteschutzanstrich im Einbindungsbereich Feuchteschutzanstrich im Einbindungsbereich bis ca. 5 cm über Geländeoberkante. Anzumischende Dispersionsmasse, feuchtigkeitsunempfindlich, wasserdampfdiffusionsfähig, lange verarbeitungsoffene Zeit, mit hoher Klebkraft, haftet auf Bitumen, leicht verarbeitbar.	50,000	m		
08.01.0120	Seitliche Leibungen herstellen, ca. 17 cm Seitliche Leibungen herstellen. Durch die Dicke der Dämmung der Fassadenfläche + Wandschutzplatte entstehende Leibungen rechtwinklig zur Flächendämmung ausbilden. Einzukalkulieren sind eine Wandschutzplatte, die Armierung der Leibung, Gewebeecke, Oberputz und zweimaliger Anstrich. Putzabschlussprofile im Bereich der Türen siehe gesonderte Positionen. Tiefe der Leibung : ca. 17 cm	6,000	m		
08.01.0130	WDVS mit Mineralwolle				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.01.0130	MW Dämmplatte 035 160 mm Fluchtrechtes und planebenes Anbringen einer Wärmedämmschicht aus beidseitig beschichteten, Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN EN 13162, Abmessungen 1200/400 mm. Verkleben mit systemzugehörigem Plattenkleber auf den vorbereiteten Untergrund, offene Stoß- und Lagerfugen mit geeigneten Materialien schließen (Verklebung durch maschinellen Kleberauftrag auf den Untergrund möglich). Brandverhalten: A1 nach DIN EN 13501-1 Rohdichte: 90 kg/m³ nach DIN EN 1602 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: mind. 10 kPa Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,035 W/(mK) Dyn. Steifigkeit: 9 MN/m³ Dämmstoffdicke: 160 mm Verlegeart: einlagig Untergrund: Beton	95,000	m2		
08.01.0140	Mineralischen Unterputz / Armierung aufbringen Fassade Ausgleichsspachtelung auf MW-Fassadendämmplatten mit mineralischem Werk trockenmörtel ganzflächig herstellen. Schichtdicke: ca. 1 mm Vollflächiges Auftragen einer systemzugehörigen Armierungsschicht aus mineralischem Unterputz in ca. 4 - 10 mm Schichtdicke auf die vorbereiteten Fassadendämmplatten. Einlegen eines systemzugehörigen Armierungsgewebes in die offene Armierungsmasse, Gewebe jeweils 10 cm überlappen, planspachteln. Flächengewicht Gewebe: ca. 165 g/m2	95,000	m2		
08.01.0150	Diagonalarmierungen Diagonalarmierungen an allen Fassadenöffnungen und Aussparungen im unteren und oberen Bereich mit speziell zugeschnittenen Gewebestreifen in Winkelform unter Verwendung der systemgerechten Armierungsmasse herstellen.	16,000	St		
08.01.0160	Zwischenanstrich Zwischenanstrich der armierten Fassadenfläche mit gut füllendem, faserverstärkten, lösemittel- und weichmacherfreien Streichfüller auf Silikatbasis mit organischen Stabilisatoren in Anlehnung an den Farbton des Silikat-Putzes.	95,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.01.0170	Silikatputz Oberputz: Silikatputz (Kratzputzstruktur) in einem Zug aufziehen, auftragen und strukturieren. Körnung: Silikat-Kratzputz, Struktur K2 ohne biozide Filmkonservierung, für außen, hohe Haftung durch Verkieselung mit dem Untergrund, diffusionsfähig Standardfarbton: weiß	95,000	m2		
08.01.0180	Zweimaliger Anstrich anthrazit Zweimaliger Anstrich mit Silikat-Fassadenfarbe, wasserverdünnbar, wetterbeständig, einkomponentig, nichtbrennbar, ohne Biozidzusatz, mit Silikat-Bindemittel, vermindert das Risiko von Algen- und Pilzbefall. Farbtonbeständigkeit: Fb-Code A1 Glanzgrad: G3 matt Wasserdampfdurchlässigkeit: V1 (hoch) Wasseraufnahmekoeffizient: W2 (mittel) Standardfarbton: anthrazit	95,000	m2		
08.01.0190	Leibungen mit Wandschutzplatte herstellen, ca. 17 cm Leibungen mit zusätzlicher Wandschutzplatte herstellen. Durch die Dicke der Dämmung der Fassadenfläche entstehende Leibungen rechtwinklig zur Flächendämmung ausbilden. Einzukalkulieren sind die Armierung der Leibung, Gewebeecke, Oberputz und zweimaliger Anstrich. Putzabschlussprofile im Bereich der Türen siehe gesonderte Positionen. Tiefe der Leibung : ca. 17 cm	20,000	m		
08.01.0200	WDVS Gewebeecke Lot- und fluchtrechtes Verlegen des systemzugehörigen Kantenprofiles zur Ausbildung von Ecken und Kanten bei späterem Putzauftrag speziell bei dünn- und mittelschichtigen Aufbauten. Vollflächiges Einbetten in die systemzugehörige Armierungsmasse.	6,000	m		
08.01.0210	Anschluss an Türprofile Lot- und fluchtrechte Verklebung von systemzugehörigen selbstklebenden Anputzleisten mit integriertem Gewebe und expandierendem Dichtband inklusive spezieller Verbindungsstücke (Eck-, Stoß-, Endverbinder) auf gereinigtem Untergrund bei zu erwartenden extremen Fugenbewegungen mit Bewegungsaufnahme. Einbauort : Türprofile	25,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.01.0220	Anschluss an Bauteil mit Dichtband und Putzabschlussprofil Anschluss an angrenzendes Bauteil mit WDVS Dichtband einschließlich WDVS Putzabschlussprofil, für den Abschluss der Armierung und Putzbeschichtung, herstellen. Fugenbreite 2-5 mm	6,000	m		
08.01.0230	Herstellen von Aussparungen, rund, bis 150mm Herstellen von Aussparungen wie z.B. für Entwässerungsleitungen, Regenspeier o. dgl., durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: rund Durchmesser: bis 150 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschiessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	5,000	St		
08.01.0240	Herstellen von Aussparungen, eckig, bis 150mm Herstellen von Aussparungen, z.B. für Schalter, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: eckig Abmessung: bis 150 x 150 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschiessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	4,000	St		
08.01.0250	Herstellen von Aussparungen, eckig, >150 bis 200mm Herstellen von Aussparungen, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: eckig Abmessung: > 150 x 150 mm bis 200 x 200 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschiessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	3,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	08.01	WDVS Garage			
08.02	WDVS Süd- und Ostseite				
08.02.0010	Hinweis + Vorbereitende Maßnahmen Die nachfolgend beschriebene Fassade liegt hinter einer Holzlamellenfassade und soll zu diesem Zweck dunkel/ bzw. schwarz gestrichen werden.				
08.02.0010	Untergrund vorbereiten Untergrund (Beton) auf Tragfähigkeit und Ebenheit prüfen. Verunreinigungen restlos entfernen. Voranstrich, wetterbeständig, geruchsmild, wetterbeständig, diffusionsfähig, aufbringen.	130,000	m2		
08.02.0020	Sockel- bzw. Perimeter-Dämmplatten 10 cm Sockel- bzw. Perimeter-Dämmplatten als Sockeldämmung mit feuchtigkeitsunempfindlichem Klebemörtel flächenbündig mit der Fassadendämmung anbringen. Perimeterdämmplatte 035 PW, Plattenkante: Stumpf Format: 100 x 50 cm Plattendicke: 10 cm, Klebemörtel: Feuchtigkeitsunempfindlich, passend zum angebotenen System. Dämmung über GOK: i.d.R. ca. 30 cm Dämmung unter GOK: i.d.R. ca. 40 cm Abdichten des An- bzw. Abschlussbereiches der vorgenannten Sockeldämmung im Einbindungsbereich im Zuge der Verklebung der Dämmplatten mit feuchtigkeitsunempfindlichem Klebemörtel.	35,000	m2		
08.02.0030	Dämmung anarbeiten Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten im Bereich der Türelemente in Dämmebene.	1,500	m		
08.02.0040	Verdübelung Verdübelung der vorgenannten Dämmplatten im Sockelbereich >= 15 cm über GOK mit WDVS Schraub-Tellerdübel, in oberflächenbündiger Montage. Dübelteller nach der Montage mit Stopfen schließen Dübeltyp: Bauaufsichtlich zugelassener Universal- schraubdübel mit passgenau geformten Stopfen aus EPS-Hartschaum.	48,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.02.0040) ...

08.02.0050	Feuchteschutzanstrich	48,000 m			
	Feuchtigkeitsunempfindliche, anzumischende Dispersionsmasse, passend zum angebotenen System, als zweimaligen Feuchteschutzanstrich im Einbindungsbereich bis ca. 5 cm über Geländeoberkante aufbringen. Ausführung nach dem Verputzen der Putzflächen. Ausführung unter GOK bis ca. 30 cm				

08.02.0060	WDVS mit Mineralwolle				
------------	------------------------------	--	--	--	--

08.02.0060	MW Dämmplatte 035 100 mm	95,000 m2			
	Fluchtrechtes und planebenes Anbringen einer Wärmedämmschicht aus beidseitig beschichteten, Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN EN 13162, Abmessungen 1200/400 mm. Verkleben mit systemzugehörigem Plattenkleber auf den vorbereiteten Untergrund, offene Stoß- und Lagerfugen mit geeigneten Materialien schließen (Verklebung durch maschinellen Kleberauftrag auf den Untergrund möglich). Brandverhalten: A1 nach DIN EN 13501-1 Rohdichte: 90 kg/m³ nach DIN EN 1602 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: mind. 10 kPa Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,035 W/(mK) Dyn. Steifigkeit: 9 MN/m³				

Dämmstoffdicke: 100 mm
Verlegeart: einlagig
Untergrund: Beton

08.02.0070	Mineralischen Unterputz / Armierung aufbringen Fassade	110,000 m2			
	Ausgleichsspachtelung auf MW-Fassadendämmplatten mit mineralischem Werk trockenmörtel ganzflächig herstellen. Schichtdicke: ca. 1 mm Vollflächiges Auftragen einer systemzugehörigen Armierungsschicht aus mineralischem Unterputz in ca. 4 - 10 mm Schichtdicke auf die vorbereiteten Fassadendämmplatten. Einlegen eines systemzugehörigen Armierungsgewebes in die offene Armierungsmasse, Gewebe jeweils 10 cm überlappen, planspachteln. Flächengewicht Gewebe: ca. 165 g/m2				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.02.0070) ...

08.02.0080	Diagonalarmierungen Diagonalarmierungen an allen Fassadenöffnungen und Aussparungen im unteren und oberen Bereich mit speziell zugeschnittenen Gewebestreifen in Winkelform unter Verwendung der systemgerechten Armierungsmasse herstellen.	16,000	St		
08.02.0090	Zwischenanstrich Zwischenanstrich der armierten Fassadenfläche mit gut füllendem, faserverstärkten, lösemittel- und weichmacherfreien Streichfüller auf Silikatbasis mit organischen Stabilisatoren in Anlehnung an den Farbton des Silikat-Putzes.	110,000	m2		
08.02.0100	Silikatputz Oberputz: Silikatputz (Kratzputzstruktur) in einem Zug aufziehen, auftragen und strukturieren. Körnung: Silikat-Kratzputz, Struktur K2 ohne biozide Filmkonservierung, für außen, hohe Haftung durch Verkieselung mit dem Untergrund, diffusionsfähig Standardfarbton: weiß	110,000	m2		
08.02.0110	Zweimaliger Anstrich anthrazit Zweimaliger Anstrich mit Silikat-Fassaden- und Egalisierungsfarbe, wetterbeständig, einkomponentig, mineralischer Charakter. Farbtonbeständigkeit: Fb-Code A1 Glanzgrad: G3 matt Wasserdampfdurchlässigkeit: V1 (hoch) Wasserdurchlässigkeit: W3 (niedrig) Farbton: anthrazit	110,000	m2		
08.02.0120	Leibungen herstellen, ca. 11 cm Leibungen herstellen. Durch die Dicke der Dämmung der Fassadenfläche entstehende Leibungen rechtwinklig zur Flächendämmung ausbilden. Einzukalkulieren sind die Armierung der Leibung, Gewebeecke, Oberputz und zweimaliger Anstrich. Putzabschlussprofile im Bereich der Türen siehe gesonderte Positionen. Tiefe der Leibung : ca. 11 cm	10,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.02.0130	WDVS Gewebeecke Lot- und fluchtrechtes Verlegen des systemzugehörigen Kantenprofils zur Ausbildung von Ecken und Kanten bei späterem Putzauftrag speziell bei dünn- und mittelschichtigen Aufbauten. Vollflächiges Einbetten in die systemzugehörige Armierungsmasse.	6,000	m		
08.02.0140	Anschluss an Türprofile Lot- und fluchtrechte Verklebung von systemzugehörigen selbstklebenden Anputzleisten mit integriertem Gewebe und expandierendem Dichtband inklusive spezieller Verbindungsstücke (Eck-, Stoß-, Endverbinder) auf gereinigtem Untergrund bei zu erwartenden extremen Fugenbewegungen mit Bewegungsaufnahme. Einbauort : Türprofile	25,000	m		
08.02.0150	Anschluss an Bauteil mit Dichtband und Putzabschlussprofil Anschluss an angrenzendes Bauteil mit WDVS Dichtband einschließlich WDVS Putzabschlussprofil, für den Abschluss der Armierung und Putzbeschichtung, herstellen. Fugenbreite 2-5 mm	30,000	m		
08.02.0160	Anarbeiten UK Holzlamellen Anarbeiten an UK der Holzlamellen (s. Titel "Holzlamellen") durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz, inkl. dauerelastisches Verschliessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	60,000	St		
08.02.0170	Herstellen von Aussparungen, rund, bis 150mm Herstellen von Aussparungen wie z.B. für Entwässerungsleitungen, Regenspeier o. dgl., durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: rund Durchmesser: bis 150 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschliessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.02.0180	Herstellen von Aussparungen, eckig, bis 150mm Herstellen von Aussparungen wie z.B. für Schalter, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: eckig Abmessung: bis 150 x 150 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschiessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	2,000	St		
08.02.0190	Herstellen von Aussparungen, eckig, >150 bis 200mm Herstellen von Aussparungen, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: eckig Abmessung: > 150 x 150 mm bis 200 x 200 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschiessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	2,000	St		
08.02.0200	Besondere Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen Schutzabdeckung nicht zu bearbeitender Bauteile wie Fenster, Türen, usw. herstellen, einschließlich Unterhaltung sowie späterer Beseitigung und Entsorgung mit Abdeckfolie, Dicke mind. > 0,12 mm. Die hier beschriebenen Leistungen betreffen nur besondere Leistungen gem. VOB/C. (Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen vor Verunreinigung und Beschädigung durch loses Abdecken etc. sind Nebenleistungen gem. VOB/C!) Ausführung nur in Absprache mit der Bauleitung.	15,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

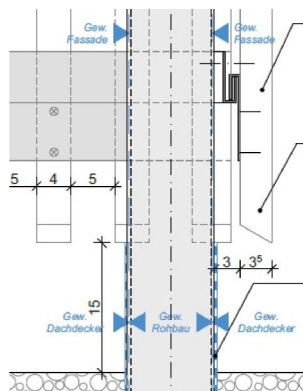
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.02.0210	Herstellen von Aussparungen, eckig, Wandtresor Herstellen von Aussparungen, durch Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten, des zuvor beschriebenen WDV - Systems mit Kratzputz. Form: eckig, Wandtresor Haustechnik Abmessung: ca. 433 x 378 mm Tiefe: bis 160 mm inkl. dauerelastisches Verschliessen der Fugen an das jeweilige Bauteil.	1,000	St		
Summe	08.02 WDVS Süd- und Ostseite				
Summe	08 WDVS				
09	Holzlamellen				
09.01	Technikverkleidung Dach				
09.01.0010	Senkrechte Fassadenbekleidung Fassadenbekleidung aus Lärche nach örtlichen Aufmaß und nach Werkplanung liefern und fachgerecht einbauen. Bauseits vorhandene Stahlkonstruktion aus 22 Stahlstützen MSH Q 100x4,5 mm, feuerverzinkt, Abstand/Achsmaß zwischen 2.215 und 2.445 mm, ca. 17,21 x 9,20 m. Produkteigenschaften: - senkrechte Fassadenbekleidung mit 40/60 mm Lamellen nach örtlichem Aufmaß; - nicht sichtbare, durchlaufende Befestigung jeweils auf einer horizontalen Achse in gleicher Höhe (oben und unten) mit Agraffen-Einhängekonstruktion, feuerverzinkt, aussen auf bauseitige Stahlstützen, einschl. erforderlicher horizontaler Unterkonstruktion und Aussteifungen; Abstand Hölzer zu Stahlstützen ca. 30 mm; - Abstand der Hölzer untereinander 50 mm;	54,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.01.0010) ...



Holzart Lärche
Sortierung A/B
Holzfeuchte 7 - 10 %

Holzoptik Naturastig
Oberfläche natur, sägerau,
Abmessung (Stärke x Breite) 40 x 35 mm
in Längen ca. 1.850mm,
oben und unten 30° abgeschrägt,
Profilausrichtung senkrecht,
konstruktiven Holzschutz beachten,

einschließlich sämtlicher Nebenleistungen (Befestigungsmittel,
Ausgleichsmaterialien, Behandlungen und Versiegelung der
Schnittkanten, etc.)

- Statik:

Die statischen Nachweise für Holzlamellen und Unterkonstruktion sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einbauort: Dach

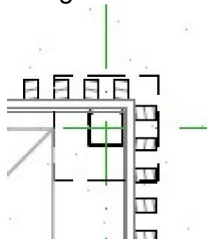
Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5508

09.01.0020

Zulage Eckausbildung

4,000 St

Zulage für Eckausbildung der zuvor beschriebenen Agraffen-Einhängkonstruktion.



LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

09.01.0030 Zulage 2-flgl. Tor 2,000 St
 Mehrpreis zu vorbeschriebener Fassadenbekleidung für die Montage eines 2-flgl. Tores, ca. 2,345 x 1,80 m, Unterkonstruktion/Rahmen aus verzinkten Hohlprofilen, ebenfalls mit Holzlamellen bekleidet.

- je Türflügel 3 Türbänder aus Edelstahl, dreidimensional verstellbar;
- Riegel-Fallenschloss vorgerichtet für Profilzylinder;
- Edelstahl-Drücker innen, U-Form, Edelstahl matt feingebürstet;
- Edelstahl-Knauf außen;
- Ovale Rosetten.

Abrechnung der Agraftbefestigung und Fassadenbekleidung in der Torfläche erfolgt über die Hauptposition "Technikverkleidung Dach - Senkrechte Fassadenbekleidung".

Summe 09.01 Technikverkleidung Dach

09.02 Offene Lamellen Garage

09.02.0010 Holzlamellen 50/160 mm, a = 85,000 m2 35 cm
 Fassadenbekleidung/**Holzlamellen** aus acetyliertem Radiata-Kiefernholz nach örtlichem Aufmaß und nach Werkplanung liefern und fachgerecht einbauen.

Stahlkonstruktion, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im RAL-Farbtönen nach Wahl AG, bestehend aus :

- oben und unten durchlaufender Flachstahl, Breite ca. 160 mm, D nach stat. Erfordernis, mit 10% Gefälle nach aussen, Abstand nach oben (Stahlbetondecke) ca. 22 cm, Abstand nach unten (Stahlbetondecke) ca. 15 cm, mit, für die Befestigung der Holzlamellen, angeschweißten,
- Stahlschwertern, D ca. 8 mm, Länge ca. 20 cm, **Achismaß ca. 35 cm**, vorgebohrt.

Anschluss/Befestigung des oberen Flachstahls an Stahlbetondecke mit einem Abstand von ca. 22 cm, einschl. durchlaufendem Stahlblech, D = 3 mm, als äußere Abdeckung der Innendämmung von D = 200 mm.

Anschluss/Befestigung des unteren Flachstahls auf Stahlbetondecke mit einem Abstand von ca. 15 cm.

Abstände und Blechstärken der Befestigung nach stat. Erfordernis.

Produkteigenschaften **Holzlamellen**:

- senkrechte Fassadenbekleidung mit **50/160 mm** Lamellen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.02.0010) ...

- nach örtlichem Aufmaß;
- jeweils oben und unten mit einer rückseitig, mittigen Nut für zuvor beschriebene Stahlschwerter;
- seitlich versenkte Befestigung aus Edelstahl durch Lamelle und Stahlschwert;
- Abstand Lamellen ca. 30 cm;

Holzart : **Radiata-Kiefernholz, acetyliert**

Sortierung : A1

Dauerhaftigkeit : Klasse 1

Gleichgewichtsfeuchte : max. 10 %

Holzoptik Naturastig

Oberfläche glatt, grau-matt lasiert (mineral. Lasur),
einschl. Hirnholzversiegelung auf allen freiliegenden Hirnholzflächen,
Abmessung (Stärke x Breite) ca. 50 x 160 mm
in Längen zwischen ca. 1,40 bis 2,30 m,
Profilausrichtung senkrecht

einschließlich sämtlicher Nebenleistungen (Befestigungsmittel,
Ausgleichsmaterialien, Behandlungen und Versiegelung der
Schnittkanten, etc.)

- Statik:

Die statischen Nachweise für Holzlamellen und Stahlkonstruktion sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einbauort: Garage EG Nord + West

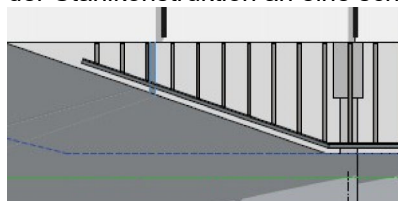
Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6302

09.02.0020

Zulage Schräge

7,000 m

Zulage zu vorbeschriebenen Lamellenkonstruktionen für das Anarbeiten der Lamellen und der Stahlkonstruktion an eine schräge Betonaufkantung bzw. Treppenkonstruktion.



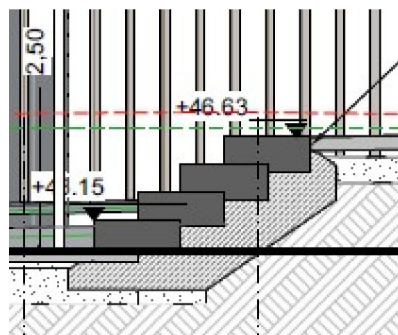
Nord

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.02.0020) ...



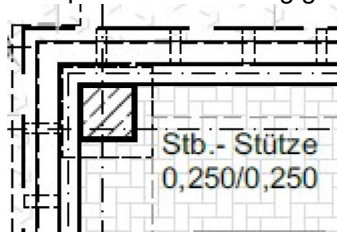
Ost

09.02.0030	Holzlamellen 50/160 mm, a= 20 cm Achsabstand 20 cm.	70,000 m2			
------------	--	-----------	--	--	--

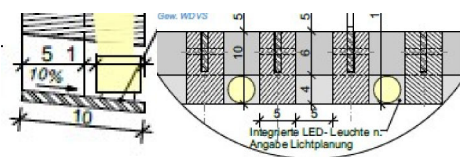
Längen zwischen ca. 2,30 bis 2,70 m

Einbauort: Garage EG Süd + Ost

09.02.0040	Zulage Eckausbildung Zulage für Eckausbildung der zuvor beschriebenen Stahlkonstruktion (oben und unten), Stahlprofile auf Gehrung gearbeitet.	3,000 St			
------------	---	----------	--	--	--



09.02.0050	Montage der Beleuchtung Montage und nicht sichtbare Verkabelung der bauseits gestellten Linearleuchten und Kabel, oberhalb des unteren Stahlprofils.	25,000 m			
------------	---	----------	--	--	--



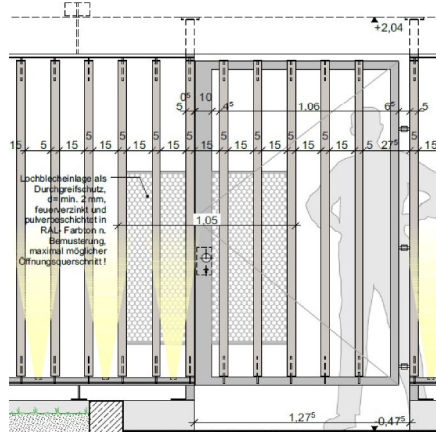
Linearleuchten, ca. 37 x 29 mm, Länge jeweils ca. 1758 mm.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

09.02.0060	Tür AT.0.11.1 - 1,375 x 2,00 m NA Zulage zu vorbeschriebener Fassadenbekleidung für die Herstellung und Montage einer 1-flgl. Tür, ca. 1,135 x 2,00 m,	1,000	St		
------------	---	-------	----	--	--



Unterkonstruktion/Rahmen und Pfosten aus verzinkten und pulverbeschichteten Hohlprofilen,
ebenfalls mit Holzlamellen (flächenbündig zur Fassade) bekleidet.

Abrechnung der UK und Lamellen in der Türfläche erfolgt über die Hauptposition "offene Lamellen Garagen".

Konstruktion bestehend aus :

- 2 senkrechte Pfosten aus Hohlprofilen, ca. 100 x 50 mm, Länge ca. 2,30 m;
- Rahmen aus Hohlprofilen, ca. 50 x 50 mm, im Bereich des Schlosskastens ca. 100 x 50 mm;
- innenseitiges Lochblech als Durchgreifschutz, verzinkt und pulverbeschichtet, d = min. 2 mm, 2-teilig mit Ausschnitten für Zylinder und Drücker, Gesamtmaß ca. 1,05 x 1,05 m;
- 3 Türbänder aus Edelstahl, dreidimensional verstellbar;
- selbstverriegelndes Antipanik-Riegel-Fallenschloss (E) vorbereitet für Profilzylinder;
- Edelstahl-Drücker innen, U-Form, Edelstahl matt feingebürstet;
- Edelstahl-Knauf außen;
- Ovale Rosetten;
- Magnetkontakt;
- Riegelkontakt;
- Türwächter;
- Kabelübergänge
- 5 Holzlamellen, Länge und Abstand wie Fassadenlamellen, mit mittiger rückseitiger Nut, mittels oben und unten an den Stahlrahmen geschweißten Stahlschwertern, D ca. 8 mm, Länge ca. 20 cm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.02.0060) ...

mit Edelstahlschrauben befestigen (seitlich versenkt).

Alle Verkabelungen sind in einen Schaltkasten oberhalb der Tür zu führen. Dort erfolgt die Übergabe an 230 V und die Sicherheitstechnik.

Einbauort : EG Achse B - Fahrradstellplätze

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5513

09.02.0070

Türpuffer, Wandmontage

1,000 St

Türpuffer, Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm, liefern und seitlich an Betonaufkantung montieren.



09.02.0080

Tür AT.0.12.1 - 1,375 x 2,135 m

1,000 St

Zulage zu vorbeschriebener Fassadenbekleidung für die Herstellung und Montage einer 1-flgl. Tür, ca. 1,135 x 2,135 m,

Unterkonstruktion/Rahmen und Pfosten aus verzinkten und pulverbeschichteten Hohlprofilen, ebenfalls mit Holzlamellen (flächenbündig zur Fassade) bekleidet.

Konstruktion bestehend aus :

- 2 senkrechte Pfosten aus Hohlprofilen, ca. 100 x 50 mm, Länge ca. 2,45 m;
- Rahmen aus Hohlprofilen, ca. 50 x 50 mm, im Bereich des Schlosskastens ca. 100 x 50 mm;
- innenseitiges Lochblech als Durchgreifschutz, verzinkt und pulverbeschichtet, d = min. 2 mm, 2-teilig mit Ausschnitten für Zylinder und Drücker, Gesamtmaß ca. 1,05 x 1,05 m;
- 3 Türbänder aus Edelstahl;
- Riegel-Fallenschloss vorgerichtet für Profilzylinder;
- Edelstahl-Drücker innen, U-Form, Edelstahl matt feingebürstet;
- Edelstahl-Knauf außen;
- Ovale Rosetten;
- Magnetkontakt;
- Riegelkontakt;
- Kabelübergänge
- 5 Holzlamellen, Länge und Abstand wie Fassadenlamellen, mit mittiger rückseitiger Nut,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.02.0080) ...

mittels oben und unten an den Stahlrahmen geschweißten
Stahlschwertern, D ca. 8 mm, Länge ca. 20 cm,
mit Edelstahlschrauben befestigen (seitlich versenkt).

Alle Verkabelungen sind in einen Schaltkasten oberhalb der Tür
zu führen. Dort erfolgt die Übergabe an 230 V und die Sicherheitstechnik.

Einbauort : EG Achse 11 - Zugang Müllraum

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5513

09.02.0090

Türpuffer Wandmontage
Türpuffer für Wandmontage,

1,000 St



Edelstahl und Gummi, D mind 30 mm, liefern und seitlich an nachfolgend beschriebenen
Edelstahlpfosten montieren.

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411

09.02.0100

Pfosten für Türpuffer
Befestigungspfosten für zuvor beschriebenen Türpuffer
fertigen und montieren.

1,000 St

Bestehend aus :

- Edelstahl-Quadratrohr, Oberfläche matt geschliffen,
100/100/5 mm, Höhe ca. 1.260 mm,
oben geschlossen, verschweißt mit
- Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm,
Abmessungen nach stat. Erfordernis,
auf Betonfundament (s. ges. Pos.) befestigen.

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_6411

09.02.0110

Zulage Fundament
Zulage zu vorbeschriebenen Türpuffer für das Herstellen eines Fundamentes, ca. 30 x 30
x 40 cm,
OK je Einbausituation, max. bündig mit Bodenbelag.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe 09.02 Offene Lamellen Garage

09.03 Geschlossene Lamellen EG

09.03.0010 Senkrechte 112,000 m2

Fassadenbekleidung

Fassadenbekleidung/**Holzlamellen** aus acetyliertem Radiata-Kiefernholz nach örtlichem Aufmaß und nach Werkplanung liefern und fachgerecht einbauen.

Stahlkonstruktion, feuerverzinkt und pulverbeschichtet im RAL-Farbtone nach Wahl AG, bestehend aus :

- oben und unten durchlaufender Flachstahl, Breite ca. 100 mm, D nach stat. Erfordernis, mit 10% Gefälle nach aussen, mit, für die Befestigung der Holzlamellen, angeschweißten,
- Stahlschwertern, D ca. 8 mm, Länge ca. 20 cm, **Achsmaß ca. 10 cm**, vorgebohrt.

Anschluss/Befestigung des oberen und unteren Flachstahls an Stahlbetonwand (in Abstimmung mit 10 cm WDVS, s. Titel WDVS) in einem Abstand von ca. 16 cm mit Kopfplatten und Winkelstählen.

Abstände und Blechstärken der Befestigung nach stat. Erfordernis.

Produkteigenschaften **Holzlamellen**:

- senkrechte Fassadenbekleidung mit **50/100 mm** Lamellen nach örtlichem Aufmaß;
- jeweils oben und unten mit einer rückseitig, mittigen Nut für zuvor beschriebene Stahlschwerter;
- seitlich versenkte Befestigung aus Edelstahl durch Lamelle und Stahlschwert;
- Abstand Lamellen ca. 5 cm;

Holzart : **Radiata-Kiefernholz, acetyliert**

Sortierung : A1

Dauerhaftigkeit : Klasse 1

Gleichgewichtsfeuchte : max. 10 %

Holzoptik Naturastig

Oberfläche glatt, grau-matt lasiert (mineral. Lasur), einschl. Hirnholzversiegelung auf allen freiliegenden Hirnholzflächen, Abmessung (Stärke x Breite) ca. 50 x 100 mm in Längen ca. 2,00 m, Profilausrichtung senkrecht

einschließlich sämtlicher Nebenleistungen (Befestigungsmittel, Ausgleichsmaterialien, Behandlungen und Versiegelung der Schnittkanten, etc.)

- Statik:

Die statischen Nachweise für Holzlamellen und Stahlkonstruktion sind dem Prüf.-Ing.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.03.0010) ...

vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

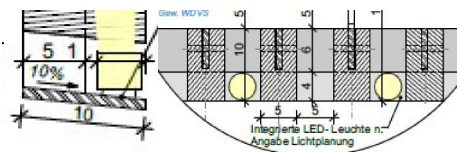
Einbauort: Garage EG Süd + Ost

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6301

09.03.0020	Türöffnung anlegen	2,000 St			
	Türöffnung in zuvor beschriebener Fassade anlegen. Öffnung ca. 1,135 bis 1,385 x 2,135 m				

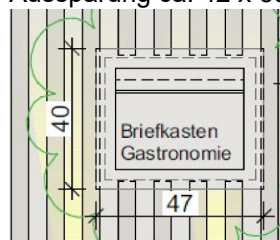
Tür wird mit Holzlamellen bekleidet (s. ges. Pos. im Titel Aussentüren)

09.03.0030	Montage der Beleuchtung	39,000 m			
	Montage und nicht sichtbare Verkabelung der bauseits gestellten Linearleuchten und Kabel, oberhalb des unteren Stahlprofils.				



Linearleuchten, ca. 37 x 29 mm, Länge jeweils ca. 1758 mm.

09.03.0040	Zulage Aussparung Briefkasten	1,000 St			
	Zulage für das Herstellen einer Aussparung für einen Briefkasten. Aussparung ca. 42 x 35 cm (abgestimmt auf gewählten Briefkastenhersteller).				



Summe	09.03	Geschlossene Lamellen EG			
-------	-------	--------------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	09 Holzlamellen				
10	Attikaabdeckungen				
10.01	Alu-Attikaabdeckungen				
10.01.0010	Brüstung 1.+2.OG, Breite ca. 35 cm Attikaabdeckung, durchlaufend, aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbton nach Wahl des AG, Dicke nach Erfordernis, jedoch mind. 1,5 mm, mit Dilatationsstück, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, 4-fach gekantet, Breite ca. 350 mm, Abwicklungslänge ca. 530 mm, Ansichtshöhe aussen ca. 90 mm, innen ca. 60 mm, Befestigung mit einer Holzbohle auf Stahlbetonbrüstung, Oberfläche mit Gefälle zur Dachinnenfläche, einschl. Unterkonstruktion liefern und montieren. Einbauort : 1.OG Terrasse West, 1.OG Treppe Süd, 2.OG Nord + Balkon Süd	90,000	m		
10.01.0020	Zulage Bogen Zulage zu vorbeschriebenen Attikaabdeckungen für die Ausführung in einem Bogen mit einem Radius von ca. 140 bis 155 m.	30,000	m		
10.01.0030	Brüstung 2.OG, Breite ca. 27 cm Attikaabdeckung, durchlaufend, aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbton nach Wahl des AG, Dicke nach Erfordernis, jedoch mind. 1,5 mm, mit Dilatationsstück, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, 4-fach gekantet, Breite ca. 270 mm, Abwicklungslänge ca. 450 mm, Ansichtshöhe aussen ca. 90 mm, innen ca. 60 mm, Befestigung mit einer Holzbohle auf Stahlbetonbrüstung, Oberfläche mit Gefälle zur Dachinnenfläche, einschl. Unterkonstruktion liefern und montieren. Einbauort : 2.OG Nord Treppe	5,500	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
10.01.0040	Zulage Brüstungsende Zulage zu vorbeschriebenen Attikaabdeckungen für die Endausbildung am Brüstungsende mit Abkantung, einschließlich Verschließen der Stirnseite.	1,000	St		
10.01.0050	Brüstung 2.OG, Breite ca. 56 cm Attikaabdeckung, durchlaufend, aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbton nach Wahl des AG, Dicke nach Erfordernis, jedoch mind. 1,5 mm, mit Dilatationsstück, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, 4-fach gekantet, Breite ca. 560 mm, Abwicklungslänge ca. 740 mm, Ansichtshöhe aussen ca. 90 mm, innen ca. 60 mm, Befestigung mit einer Holzbohle auf Stahlbetonbrüstung, Oberfläche mit Gefälle zur Dachinnenfläche, einschl. Unterkonstruktion liefern und montieren. Einbauort : 2.OG Ost	34,000	m		
10.01.0060	Zulage Brüstungsende Zulage zu vorbeschriebenen Attikaabdeckungen für die Endausbildung am Brüstungsende mit Abkantung, einschließlich Verschließen der Stirnseite.	2,000	St		
10.01.0070	Zulage Ecken/Knicke Zulage zu vorbeschriebenen Attikaabdeckungen für die Eckausbildung (teilweise auch > oder < 90°).	5,000	St		
10.01.0080	Zulage Enden Wandanschluss Zulage zu vorbeschriebenen Attikaabdeckungen für die Endausbildung (Anschluss an Fassade) mit Randaufkantung, einschließlich Verschließen der Stirnseiten.	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
10.01.0090	Brüstung Treppe Nord, Breite ca. 40 cm Brüstungsabdeckung, durchlaufend, aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbton nach Wahl des AG, Dicke nach Erfordernis, jedoch mind. 2,0 mm, mit Dilatationsstück, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, 4-fach gekantet, Breite ca. 400 mm, Abwicklungslänge ca. 550 mm, Ansichtshöhe aussen ca. 60 mm, innen ca. 60 mm, Befestigung mit einer Holzbohle auf Stahlbetonbrüstung, einschl. Unterkonstruktion liefern und montieren. Einbauort : Treppe Nord Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5004	3,500	m		
10.01.0100	Brüstung Treppe Nord, Breite ca. 55 cm Brüstungsabdeckung, durchlaufend, aus pulverbeschichtetem Aluminium, Farbton nach Wahl des AG, Dicke nach Erfordernis, jedoch mind. 2,0 mm, mit Dilatationsstück, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, 4-fach gekantet, Breite ca. 550 mm, Abwicklungslänge ca. 710 mm, Ansichtshöhe aussen ca. 90 mm, innen ca. 60 mm, Befestigung mit einer Holzbohle auf Stahlbetonbrüstung, einschl. Unterkonstruktion liefern und montieren. Einbauort : Treppe Nord Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5004	10,000	m		
10.01.0110	Zulage Brüstungsende Zulage zu vorbeschriebenen Brüstungsabdeckungen der Treppe für die Endausbildung am Brüstungsende mit Abkantung, einschließlich Verschließen der Stirnseite.	2,000	St		
10.01.0120	Zulage Enden Wandanschluss Zulage zu vorbeschriebenen Brüstungsabdeckungen der Treppe für die Endausbildung (Anschluss an Fassade) mit Randaufkantung, einschließlich Verschließen der Stirnseiten.	3,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	10.01	Alu-Attikaabdeckungen			
-------	-------	-----------------------	--	--	--

Summe	10	Attikaabdeckungen			
-------	----	-------------------	--	--	--

11 Geländer + Stahlblechfassade + Sonstiges

11.01 Geländer + Stahlblechfassade

11.01.0010 Vorbemerkungen
Schlosserarbeiten

Statische Anforderungen

Die Dimensionierungen der Profile, konstruktive Anschlüsse, Verbindungen und Befestigungen / Verankerungen sind vom AN verantwortlich nachzuweisen und werden nicht gesondert vergütet. Die in den Positionen und Zeichnungen beschriebenen und dargestellten Dimensionierungen und Abmessungen sind als gestalterische Vorgabe zu verstehen und durch den AN im Zuge seiner Werkstattplanung verantwortlich zu prüfen.

Stahl

Werkstoff S235 (St 37-2)

Verarbeitung: geschweißt, beidseitig auf 100% der Längen V- bzw. K-Nähte, sämtliche sichtbaren Schweißnähte plangeschliffen, keine sichtbaren Kehlnähte oder Wulste.

Als Vorbehandlung sind alle Stahlteile mit dem Reinheitsgrad Sa 1/2 gemäß DIN 55928 Teil 4 zu strahlen.

Alle sichtbare Verschraubungen und Befestigungen in Senkkopfausführung.

Oberflächen Stahlbauteile aussen

Baustellenverbindungen nur verschraubt.

Oberfläche: feuerverzinkt

Teile des Loop-Geländers auch zusätzlich pulverbeschichtet im RAL-Farbton nach Wahl AG.

Ausführung - Montage

Sämtliche Einzelteile sind sauber, durchgehend und maßhaltig im WIG-Verfahren miteinander zu verschweißen und anschließend zu verschleifen.

Alle Bauteile sind so zu konstruieren, daß kein Vor-Ort-Schweißen erforderlich ist.

Planungsleistungen

Zur Vorbereitung der Fertigung und Montage werden Planungsleistung des Auftragnehmers (AN) für sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen verlangt, im Einzelnen umfassend:

- Aufmaß:

Das Aufmaß ist durch den AN am Bau zu nehmen. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0010) ...

vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Toleranzen im Hochbau
nach DIN 18201, DIN 18202 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

- Werk- und Montageplanung:

Durch den AN ist eine komplette Werk- und Montageplanung mit Details auf der Grundlage der Ausführungsplanung der Architekten zu erstellen. Alle Konstruktionen sind hierbei im Maßstab 1:5 bis 1:1 mit allen Bauteilen einschließlich der Anschlüsse zum Baukörper darzustellen. Die Montagefolge muss erkennbar sein. Die Planung wird durch die Architekten vor Fertigungsbeginn freigegeben. Hierfür sind die Pläne einfach in Papierform und digital als pdf und dwg zu übergeben. Auf der Baustelle sind nur die freigegebenen Pläne zu verwenden.

Die Kosten des AN hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

- Statik und Typenstatik von Bauteilen:

Das Erstellen einer Statik zur Vorlage bei dem Prüfstatiker des Bauherrn für die gesamten Konstruktionen siehe gesonderte Positionen.

11.01.0010	Loop-Geländer Terrasse Achse 1-7 Geländer mit Stahlnetz und Holzhandlauf, sowie UK aus Stahlprofilen, liefern und einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.	35,000 m			
------------	---	----------	--	--	--

Abmessungen Geländer:

Höhe OK Holzhandlauf ca. **1,10 m über OKFF**

Dicke Stahlbetonplatte : 24 cm

Bodenaufbau : ca. 26 cm

- Unterkonstruktion bestehend aus:

"Stahlblechschürze"

Flachstahl, n. stat. Erfordernis, D mind. 5 mm,

Breite ca. 700 mm,

über Stahlwinkel auf und unter der Stahlbetonplatte befestigt.

UK Betonplatte bis UK Stahlblech 200 mm (bündig mit Abhangdecke aus Faserzementplatten, s. ges. Titel)

Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,

feuerverzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt gemäß typisierten Verbindungen im Stahlbau,

Endlackierung bauseits durch Maler.

Geländerpfosten

(Abstand nach stat. Erfordernis und in Abstimmung mit AG,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

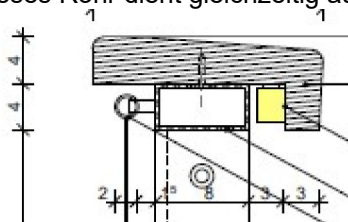
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0010) ...

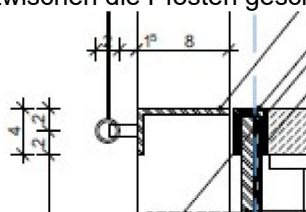
i.d.R. ca. 2.700 mm)
 2 x Flachstahl, 80 x 20 mm, Länge ca. 1.760 mm,
 unten mit Stahlschwert aus Flachstahl (verschweißt mit Stahlblechschürze), 80 x 10 mm,
 Länge ca. 600 mm,
 bündig/versenkt verschraubt,
 oben mit Distanzstück/Flachstahl, 70 x 10 mm,
 Länge ca. 180 mm verschraubt.

Material:
 Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
 feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- **Handlaufauflager** aus
 Rechteckrohr, MSH R 80 x 40 x 3,6 mm,
 rollgebogen, feuerverzinkt und pulverbeschichtet,
 oben bündig zwischen Pfosten geschweißt.
 Dieses Rohr dient gleichzeitig auch als Befestigungspunkt für das Stahlnetz,



ebenso wie der Winkel der
 - als unterer **Rahmen** bündig mit OKFF,
 ca. 80 x 50 x 6 mm,
 zwischen die Pfosten geschweißt,



und innenseitig 2-fach gekantetem Stahlblech als Abdeckkappe, Abwicklungslänge ca. 110 mm.

Um horizontale Bewegungen (z.B. Ausdehnung) aufzunehmen, sind im oberen MSH-Profil und am unteren Winkel jeweils ein Einschiebling, ca. 70 x 30 mm, Anzahl, Länge und Stärke nach Erfordernis, vorzusehen.

Winkel/Rahmen und Blech feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- **Stahlnetz**
 aus Edelstahl, im RAL-Farbtönen (dunkelanthrazit) matt beschichtet, als Absturzsicherung,
 Höhe ca. 106 cm,
 über 2 Edelstahl-Rundrohre (oben und unten, D ca. 20 mm) mit Abstandshaltern aus
 Edelstahl an zuvor beschriebener Konstruktion befestigt/gespannt.
 Abstand Befestigung $\leq 1,0$ m, nach stat. Erfordernis.
 Seilnetz aus z.B. Rundlitzenseil 7x7, D ca. 1,5 mm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

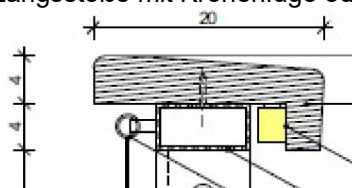
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0010) ...

Maschenweite 40 mm und Maschenhöhe 69 mm,
nach Wahl AG nach Bemusterung und Freigabe.

- Holzhandlauf
aus Massivholz (geräucherte Eiche),
Eiche massiv ohne Splintanteile, aus Kanteln mind. 3-5 fach wasserfest verleimt D4,
Längsstöße mit Kronenfuge oder Schlitz/Zapfen profilbündig verleimt als Endlosprofil



Tiefe ca. 20 cm,
Ansichtsbreite aussen ca. 4 cm,
Ansichtsbreite innen ca. 7 cm,
mit einer Kantenrundung von ca. 1 cm,
nicht sichtbar auf Rechteckrohr befestigt.

- Gerüste:

Alle erforderlichen Gerüste sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

- Statik:

Die statischen Nachweise für Stahlnetz und Unterkonstruktion sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einbauort: 1.OG, Terrasse Nord

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6303

11.01.0020

Zulage Bogen

26,000 m

Zulage zu vorbeschriebenem Geländer für die Ausführung in einem Bogen mit
verschiedenen Radien von ca. 99 bis 207 m.
KEINE polygonale Ausführung!

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

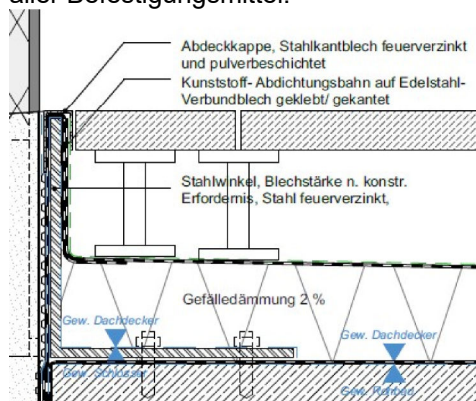
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.01.0030 Winkel Terrasse/Rampe 3,500 m

Achse 7

Abschlusswinkel zwischen Terrassenbelag und Rampe liefern und einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.



Durchlaufenden **Stahlwinkel**, n. stat. Erfordernis, ca. 250/250 mm, inkl. Distanz-/Ausgleichsblechen auf der Stahlbetonplatte befestigen.

Material:
Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis, feuerverzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt gemäß typisierten Verbindungen im Stahlbau,

Abdeckung bündig mit OKFF, mit 2-fach gekantetem Stahlblech als Abdeckkappe, Abwicklungslänge ca. 110 mm. feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

Einbauort: 1.OG, Terrasse Nord Bereich Rampe

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6005

11.01.0040 Loop-Geländer Terrasse 19,500 m

Achse 7-11

Geländer mit Stahlnetz und Holzhandlauf, sowie UK aus Stahlprofilen, liefern und einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.

Abmessungen Geländer:

Höhe OK Holzhandlauf ca. **1,10 m über OKFF**

Dicke Stahlbetonplatte : 24 cm
Bodenaufbau : ca. 26 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0040) ...

- Unterkonstruktion bestehend aus:

durchlaufendem Stahlwinkel, n. stat. Erfordernis,
Abwicklung ca. 250/510 mm,
inkl. Distanz-/Ausgleichsblechen auf der Stahlbetonplatte befestigt.

Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt gemäß typisierten Verbindungen im
Stahlbau,
Endlackierung bauseits durch Maler.

Geländerpfosten

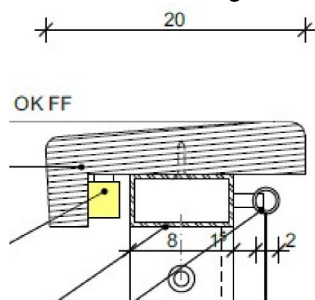
(Abstand nach stat. Erfordernis und in Abstimmung mit AG,
i.d.R. ca. 2.700 mm)
2 x Flachstahl, 80 x 20 mm, Länge ca. 1.350 mm,
unten mit Stahlschwert aus Flachstahl (verschweißt mit Stahlwinkel), 80/70 x 10 mm,
Länge ca. 600 mm,
bündig/versenkt verschraubt,
oben mit Distanzstück/Flachstahl, 70 x 10 mm,
Länge ca. 180 mm verschraubt.

Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- Handlaufauflager aus

Rechteckrohr, MSH R 80 x 40 x 3,6 mm,
rollgebogen, feuerverzinkt und pulverbeschichtet,
oben bündig zwischen Pfosten geschweißt.
Dieses Rohr dient gleichzeitig auch als Befestigungspunkt für das Stahlnetz,



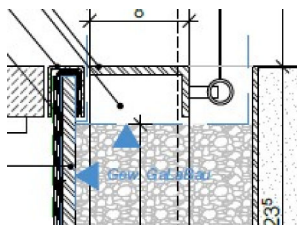
ebenso wie der Winkel der
- als unterer **Rahmen** bündig mit OKFF,
ca. 80 x 50 x 6 mm,
zwischen die Pfosten geschweißt,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0040) ...



und innenseitig mit 2-fach gekantetem Stahlblech als Abdeckkappe, Abwicklungslänge ca. 110 mm.

Um horizontale Bewegungen (z.B. Ausdehnung) aufzunehmen, sind im oberen MSH-Profil und am unteren Winkel jeweils ein Einschiebling, ca. 70 x 30 mm, Anzahl, Länge und Stärke nach Erfordernis, vorzusehen.

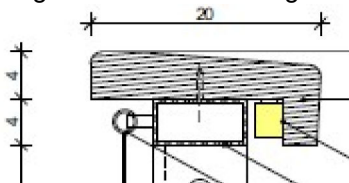
Winkel und Blech feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- Stahlnetz

aus Edelstahl, im RAL-Farbtönen (dunkelanthrazit) matt beschichtet, als Absturzsicherung, Höhe ca. 106 cm, über 2 Edelstahl-Rundrohre (oben und unten, D ca. 20 mm) mit Abstandshaltern aus Edelstahl an zuvor beschriebener Konstruktion befestigt/gespannt. Abstand Befestigung Rundrohre ≤ 1,0 m, nach stat. Erfordernis. Seilnetz aus z.B. Rundlitzenseil 7x7, D ca. 1,5 mm, Maschenweite 40 mm und Maschenhöhe 69 mm, nach Wahl AG nach Bemusterung und Freigabe.

- Holzhandlauf

aus Massivholz (geräucherte Eiche), Eiche massiv ohne Splintanteile, aus Kanten mind. 3-5 fach wasserfest verleimt D4, Längsstöße mit Kronenfuge oder Schlitz/Zapfen profilbündig verleimt als Endlosprofil



Tiefe ca. 20 cm, Ansichtsbreite aussen ca. 4 cm, Ansichtsbreite innen ca. 7 cm, mit einer Kantenrundung von ca. 1 cm, nicht sichtbar auf Rechteckrohr befestigt.

- Gerüste:

Alle erforderlichen Gerüste sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

- Statik:

Die statischen Nachweise für Stahlnetz und Unterkonstruktion sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einbauort: 1.OG, Terrasse Nord Bereich Rampe

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0040) ...

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6005

11.01.0050	Zulage Bogen	19,500 m			
	Zulage zu vorbeschriebenem Geländer für die Ausführung in einem Bogen mit verschiedenen Radien von ca. 37 bis 207 m. KEINE polygonale Ausführung!				

11.01.0060	Zulage Hohlprofil	2,000 St			
	Zulage zu vorbeschriebenem Geländer für die Ausführung des unteren und oberen Stahlschwertes zur Bestigung der Pfosten, als Hohlprofile 70/20/3 mm (oben, L ca. 180 mm) und 80/20/3 mm (unten, L ca. 600 mm) für die Verkabelung der Beleuchtung. Einzukalkulieren ist die senkrechte Verkabelung von der Geländerbeleuchtung bis zum benachbarten Verteilerkasten.				

Material:
Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

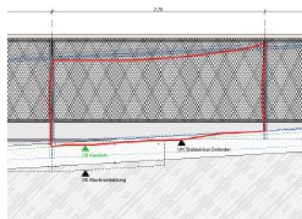
11.01.0070	Loop-Geländer Aussenanlagen	80,000 m			
	Geländer mit Stahlnetz und Holzhandlauf, sowie UK aus Stahlprofilen, liefern und einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.				

Abmessungen Geländer:

Höhe OK Holzhandlauf ca. **1,10 m über OKFF**

Dicke Stahlbetonplatte : 24 cm
Bodenaufbau : ca. 26 cm

Die einzelnen Rahmen in den Freianlagen sind als verzerrte Rechtecke herzustellen, um der Schräge des Geländes und dem Handlaufs zu folgen!!



- Unterkonstruktion bestehend aus:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0070) ...

Geländerpfosten

(Abstand nach stat. Erfordernis und in Abstimmung mit AG, i.d.R. ca. 2.700 mm)

2 x Flachstahl, 80 x 20 mm, Länge ca. 1.100 mm, untere Befestigung auf Betonaufkantung, oder in Einzelfundamenten mit Stahlschwert aus Flachstahl,

80 x 10 mm, Länge ca. 300 bzw. 600 mm,

(Einbau Stahlschwert in Einzelfundamenten in Abstimmung mit Gala-Bau,

Lieferung und Einbau Fundamentbeton Leistung Gala-Bau), bündig/versenkt verschraubt, oben mit Distanzstück/Flachstahl, 70 x 10 mm,

Länge ca. 180 mm verschraubt.

Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis, feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- Handlaufauflager aus

Rechteckrohr, MSH R 80 x 40 x 3,6 mm,

rollgebogen, feuerverzinkt und pulverbeschichtet,

oben bündig zwischen Pfosten geschweißt.

- Winkel als unterer Rahmen bündig mit OKFF,

ca. 80 x 50 x 6 mm,

feuerverzinkt und pulverbeschichtet,

zwischen die Pfosten geschweißt,

Rohr und Winkel dienen gleichzeitig auch als Befestigungspunkt für das Stahlnetz.

- Stahlnetz

aus Edelstahl, im RAL-Farbtönen (dunkelanthrazit) matt beschichtet, als Absturzsicherung, Höhe ca. 106 cm,

über 2 Edelstahl-Rundrohre (oben und unten, D ca. 20 mm) mit Abstandshaltern aus Edelstahl an zuvor beschriebener Konstruktion befestigt/gespannt.

Abstand Befestigung Rundrohre $\leq 1,0$ m, nach stat. Erfordernis.

Seilnetz aus z.B. Rundlitzenseil 7x7, D ca. 1,5 mm,

Maschenweite 40 mm und Maschenhöhe 69 mm,

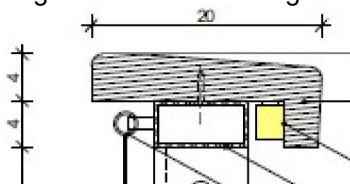
nach Wahl AG nach Bemusterung und Freigabe.

- Holzhandlauf

aus Massivholz (geräucherte Eiche),

Eiche massiv ohne Splintanteile, aus Kanten mind. 3-5 fach wasserfest verleimt D4,

Längsstöße mit Kronenfuge oder Schlitz/Zapfen profilbündig verleimt als Endlosprofil



Tiefe ca. 20 cm,

Ansichtsbreite aussen ca. 4 cm,

Ansichtsbreite innen ca. 7 cm,

mit einer Kantenrundung von ca. 1 cm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0070) ...

nicht sichtbar auf Rechteckrohr befestigt.

- Statik:

Die statischen Nachweise für Stahlnetz und Unterkonstruktion sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Vor Fertigung sind Lage und Abstand der bauseits eingebetonierten Schwerter aufzumessen.

Einbauort: Aussenanlage

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6005 + 6303

11.01.0080	Zulage Bogen	80,000 m			
	Zulage zu vorbeschriebenem Geländer in den Aussenanlagen für die Ausführung in einem Bogen mit verschiedenen Radien von ca. 37 bis 207 m. KEINE polygonale Ausführung!				

11.01.0090	Befestigung auf Winkelstützmauer	11,000 St			
	Loop-Geländer in den Aussenanlagen auf Betonstützmauer, Breite ca. 150 mm, nach stat. Erfordernis verankern.				

Befestigung erfolgt auf der Winkelstütze mit einer Fußplatte und einem mittig angeschweißten Flachstahl (s. Pos. Loop-Geländer Aussenanlagen), als Stahlschwert bündig/versenkt verschraubt mit Pfosten.

Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt gemäß typisierten Verbindungen im Stahlbau,
Endlackierung bauseits durch Maler.

Statik:

Die statischen Nachweise sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_FAP_5200

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

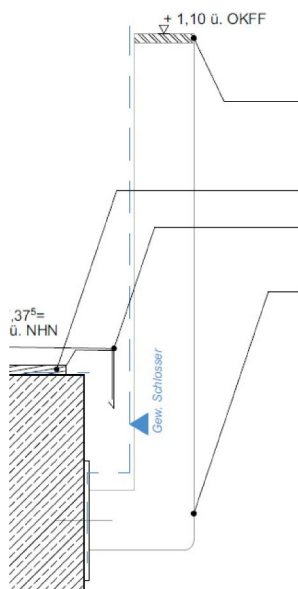
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.01.0100	Zulage Hohlprofil Zulage zu vorbeschriebenem Geländer und Befestigung auf/in Einzelfundamenten für die Ausführung des unteren und oberen Stahlschwertes zur Bestigung der Pfosten, als Hohlprofile 80/30/3 mm (oben, L ca. 180 mm) und 80/30/3 mm (unten, L i.M. ca. 800 mm) für die Verkabelung der Beleuchtung. Einzukalkulieren ist die senkrechte Verkabelung von der Geländerbeleuchtung bis zum benachbarten Verteilerkasten.	2,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

Material:
Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

11.01.0110	Zulage geölt Zulage zu vorbeschriebenen Handläufen für das zusätzliche Ölen der Hölzer.	1,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

11.01.0120	Absturzsicherung seitlich Betonbrüstung Absturzsicherung aus Flachstählen für Balkone und Terrassen, liefern und innen an Terrassenbrüstungen einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.	105,000	m		
------------	---	---------	---	--	--



Abmessungen Geländer:

Höhe OK Handlauf ca. 1,10 m über OKFF

Abwicklung Flachstahl: ca. 110 + 520 mm

Bestehend aus:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0120) ...

Pfosten
(Abstand und Abmessungen nach stat. Erfordernis und in Abstimmung mit AG,
i.d.R. ca. 1.000 mm)
Flachstahl, 60 x 10 mm,
Länge unten ca. 110 mm,
senkrecht ca. 510 mm,
verschweißt mit rechteckiger Kopfplatte,
Abmessungen nach stat. Erfordernis und in Absprache mit AG (so schmal wie möglich).
Kopfplatte mit Senkkopfschrauben an Betonbrüstung befestigt.

Material:
Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis,
feuerverzinkt und pulverbeschichtet.

- Handlauf aus Flachstahl, 60 x 10 mm,
ebenfalls feuerverzinkt und pulverbeschichtet,
oben auf Pfosten geschweißt.

Um horizontale Bewegungen (z.B. Ausdehnung) aufzunehmen, sind entsprechende
Segmentstöße mit profilbündigen Verbindungen (z.B. Verschraubung mit Langloch),
abgestimmt auf die Maße der vorgefertigten Elemente, vorzusehen.

- Statik:

Die statischen Nachweise sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis
einzukalkulieren.

Einbauort:

1.OG, Terrasse West
2.OG, Terrasse Nord, Ost und Süd

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6325

11.01.0130	Zulage Ecken	5,000 St	
	Zulage zu vorbeschriebener Absturzsicherung für Eckausbildungen, 90° und < 90°.		

11.01.0140	Zulage Bogen	30,000 m	
	Zulage zu vorbeschriebener Absturzsicherung für die Ausführung in einem Bogen mit verschiedenen Radien von ca. 140 bis 155 m. KEINE polygonale Ausführung!		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

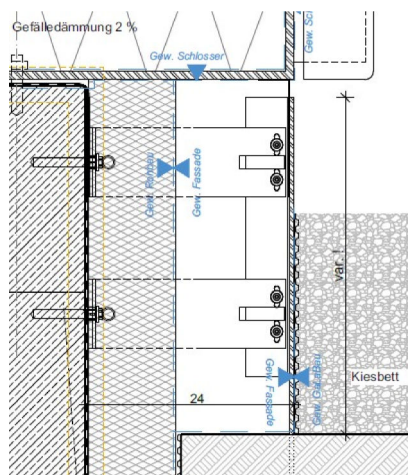
Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.01.0150	Absturzsicherung auf Betonbrüstung Montage auf Stahlbetonbrüstung, einschl. Herstellen der erforderlichen Aussparungen in der Attikaabdeckung und die anschließende fachgerechte Abdichtung.	3,000	m		
------------	---	-------	---	--	--

** Beschreibung wie OZ 11.01.0120 **

11.01.0160	Stahlblechfassade Stahlblechfassade einschl. UK, liefern und unterhalb des Stahlwinkels des Geländers bündig einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.	15,000	m ²		
------------	---	--------	----------------	--	--



Fassadenplatten:

Höhe dem Gelände folgend von ca. 320 bis 2.400 mm

Aufteilung der Platten abgestimmt auf Geländer und in Abstimmung mit AG.

Abstand zum Winkel bis OK Platte ca. 20 mm.

Lüftungsgitter s. ges. Position.

Stahlblech, mind. 3 mm, feuerverzinkt,
Endlackierung bauseits durch Maler.

Unterkonstruktion

Material und Dimensionierung nach Erfordernis und Wahl AN,
Abstand Fassade von VK Rohbau bis VK Platte ca. 240 mm.
VK Platte bündig mit Geländerkonstruktion/Stahlwinkel.

Einbauort: 1.OG, Terrasse Nord Bereich Rampe

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6005

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.01.0160) ...

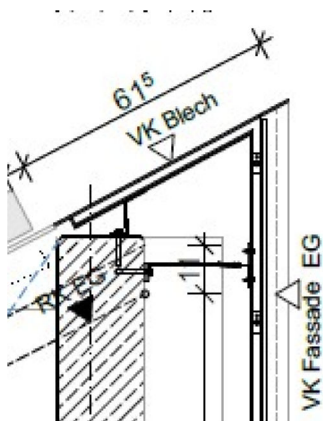
11.01.0170 **Zulage Schrägschnitte** **17,000 m** _____
 Zulage zu vorbeschriebenen Fassadenplatten für Schrägschnitte.

11.01.0180 **Fassadenabschluss oben** **16,000 m** _____
 Fassadenabschluss oben mit Aluminium-Lüftungsprofil

Lieferung und Montage des oberen Fassadenabschlusses, bestehend aus einem Aluminium-Lüftungsprofil, dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet, Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion, an der Unterkonstruktion befestigt. Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und einen ausreichenden Entlüftungsquerschnitt von mindestens 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

11.01.0190 **Zulage Ecke** **1,000 St** _____
 Zulage zu vorbeschriebener Fassade für die Erschwernis bei der Unterkonstruktion und Montage im Randbereich an Stahlbetonwand, D = 20 cm.

Höhe der Fassade im Rand-/Eckbereich ca. 2,40 m



Stahlblech über gesamte Höhe 1 x gekantet.

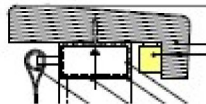
Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_6005 + 5004

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.01.0200	Montage der Beleuchtung 70,000 St Montage und nicht sichtbare Verkabelung der bauseits gestellten Geländerleuchten, Kabel und Kabelkanal, unterhalb des Holzprofils. Kabelführung erfolgt innerhalb eines Kabelkanals.				
------------	--	--	--	--	--



Linearleuchten, ca. 24,5 x 28 mm, Länge 190/330 mm.

Summe	11.01	Geländer + Stahlblechfassade			
-------	-------	------------------------------	--	--	--

11.02	Balkon mit Pflanztrögen
-------	-------------------------

11.02.0010	Vorbemerkungen Schlosserarbeiten
------------	---

Statische Anforderungen
Die Dimensionierungen der Profile, konstruktive Anschlüsse, Verbindungen und Befestigungen / Verankerungen sind vom AN verantwortlich nachzuweisen und werden nicht gesondert vergütet. Die in den Positionen und Zeichnungen beschriebenen und dargestellten Dimensionierungen und Abmessungen sind als gestalterische Vorgabe zu verstehen und durch den AN im Zuge seiner Werkstattplanung verantwortlich zu prüfen.

Stahl
Werkstoff S235 (St 37-2)
Verarbeitung: geschweißt, beidseitig auf 100% der Längen V- bzw. K-Nähte, sämtliche sichtbaren Schweißnähte plangeschliffen, keine sichtbaren Kehlnähte oder Wulste.

Als Vorbehandlung sind alle Stahlteile mit dem Reinheitsgrad Sa 1/2 gemäß DIN 55928 Teil 4 zu strahlen.

Alle sichtbare Verschraubungen und Befestigungen in Senkkopfausführung.

Oberflächen Stahlbauteile aussen
Baustellenverbindungen nur verschraubt.
Oberfläche: feuerverzinkt

Ausführung - Montage
Sämtliche Einzelteile sind sauber, durchgehend und maßhaltig im WIG-Verfahren miteinander zu verschweißen und anschließend zu verschleifen.

Alle Bauteile sind so zu konstruieren, daß kein Vor-Ort-Schweißen erforderlich ist.

Planungsleistungen

Zur Vorbereitung der Fertigung und Montage werden Planungsleistung des Auftragnehmers (AN) für sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen verlangt, im Einzelnen umfassend:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.02.0010) ...

- Aufmaß:

Das Aufmaß ist durch den AN am Bau zu nehmen. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Toleranzen im Hochbau

nach DIN 18201, DIN 18202 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

- Werk- und Montageplanung:

Durch den AN ist eine komplette Werk- und Montageplanung mit Details auf der Grundlage der Ausführungsplanung der Architekten zu erstellen. Alle Konstruktionen sind hierbei im Maßstab 1:5 bis 1:1 mit allen Bauteilen einschließlich der Anschlüsse zum Baukörper darzustellen. Die Montagefolge muss erkennbar sein. Die Planung wird durch die Architekten vor Fertigungsbeginn freigegeben. Hierfür sind die Pläne einfach in Papierform und digital als pdf und dwg zu übergeben. Auf der Baustelle sind nur die freigegebenen Pläne zu verwenden.

Die Kosten des AN hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

- Statik und Typenstatik von Bauteilen:

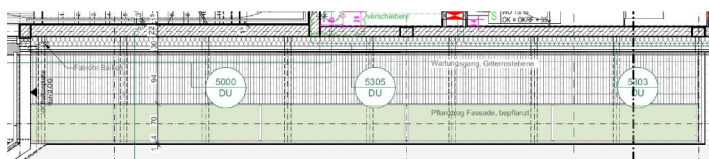
Das Erstellen einer Statik zur Vorlage bei dem Prüfstatiker des Bauherrn für die gesamten Konstruktionen siehe gesonderte Positionen.

11.02.0010

Wartungsgang

12,500 m

Abdeckung mit PR-Gitterrosten und UK aus Stahlprofilen, zu Wartungszwecken begehbar, statisch nachzuweisen, für Wartungsgang am Gebäude herstellen, liefern und einbauen, inklusive aller Befestigungsmittel.



Abmessungen Gang:

B/L = ca. 1,60 m / 12,50 m

(rechteckig, abzudeckende Fläche, abgerechnet wird nach "m" Gang)

Einbauhöhe ca. 2,50 m

- Unterkonstruktion/Auflager Gitterrost:

Vorhandene Primärkonstruktion bestehend aus :
9 Stück IPE 240, Länge ca. 1,94 m, Abstand ca. 1,52 m

Auf diesen Trägern sind Stahlwinkel, Abmessung nach stat. Erfordernis, als Auflager für die Gitteroste, sowie für nachfolgende Unterkonstruktion vorzusehen.

- Unterkonstruktion für Pflanztröge und Fassadenplatten:

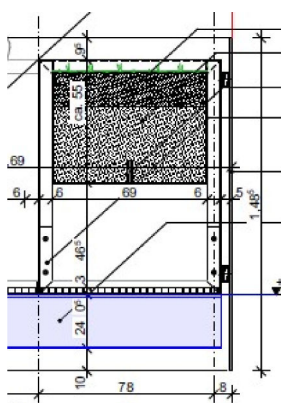
LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.02.0010) ...

Im vorderen Bereich von ca. 80 cm Breite ist eine Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlprofilen für nachfolgend beschriebene Pflanztröge (s. ges. Pos.) herzustellen. Diese dient aussen im Brüstungsbereich zugleich als UK für die ebenfalls in diesem LV ausgeschriebene Vorhangsfassade mit Faserzementplatten.



Höhe der UK ca. 1,05 m

Passend für 8 Pflanztröge, LxBxH ca. 1,50 x 0,69 x 0,55 m

- Abdeckung :

Abdeckung aus PR-Gitterrosten, rutschsicher, begehbar, Maschenweite, Tragstäbe und Rahmen nach stat. Erfordernis, Tragstababstand 30 mm, selbsttragend über ca. 150 cm, auf Stahlwinkel/-träger verschraubt befestigt. Einzukalkulieren sind die Ausschnitte für die Unterkonstruktion der Pflanztröge und der Fassade.

- Material:

Stahl S235JR/S355 nach stat. Erfordernis, feuerverzinkt, Baustellenverbindungen geschraubt gemäß typisierten Verbindungen im Stahlbau.

- Gerüste:

Alle erforderlichen Gerüste sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

- Statik:

Die statischen Nachweise für Roste und Unterkonstruktion / Auflager sind dem Prüf.-Ing. vorzulegen und in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einbauort: 1.OG, Süd

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5507

11.02.0020

Zulage Klappe und Bügel

1,000 St

Zulage zu vorbeschriebenem Gitterrostgang für die Ausführung eines Feldes als Klappe

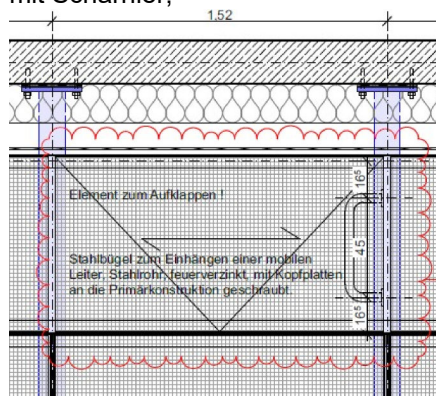
LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

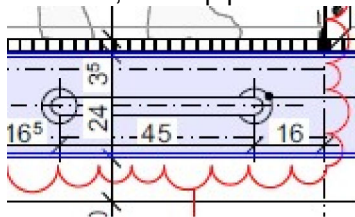
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.02.0020) ...

mit Scharnier,



und Einbau eines Stahlbügels, zum Einhängen einer mobilen Leiter, aus verzinktem Stahlrohr, mit Kopfplatten an der bauseitigen Primärkonstruktion befestigt.



11.02.0030

Pflanzgefäß Aluminium

8,000 St

Aluminium Pflanzgefäß in rechteckiger Ausführung liefern, über Baukran/ Autokran auf ca. 3,00 m Einbauhöhe transportieren und auf/in zuvor beschriebener UK nach Herstellerangaben fachgerecht versetzen.
Farbbeschichtung in einer RAL-Standardfarbe gem. Angabe des AG.

Eigenschaften:

Material: Aluminium

Oberer Rand 2-fach gekantet, Breite: 30 mm

Materialstärke 3,0 mm

Oberfläche: RAL-Beschichtung

RAL-Farbton nach Wahl AG mit Innenbeschichtung

Gefäßlänge: ca. 1.500 mm

Gefäßbreite: ca. 690 mm

Gefäßhöhe: ca. 550 mm

Aussteifung durch Knotenbleche gem. Größe,
Wasserüberlauf mit Anstaufunktion im Boden.

Summe

11.02

Balkon mit Pflanztrögen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.03 Sonstiges

11.03.0010	Stele für Tür-/Tortechnik	2,000 St			
------------	----------------------------------	-----------------	--	--	--

Stele für den Einbau von z.B. Videosprechanlage, Kartenleser, etc.fertigen und montieren.

Bestehend aus :

- Edelstahl-Rechteckrohr, Oberfläche matt geschliffen, 100/160/5 mm, Höhe ca. 1.700 mm, oben geschlossen, verschweißt mit
- Fußplatte, feuerverzinkt, ca. 200 x 200 mm, Abmessungen nach stat. Erfordernis, und mit
- 10 mm Isolierplatte auf Stahlbetondecke befestigen.

Einbauort : Rolltor und Garage

Die genaue Lage und die Anzahl und Größe der Aussparungen hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen.

Ausführung gem. Detail DUS23011_ARC_5506

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

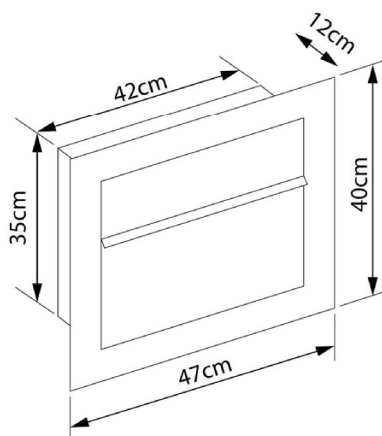
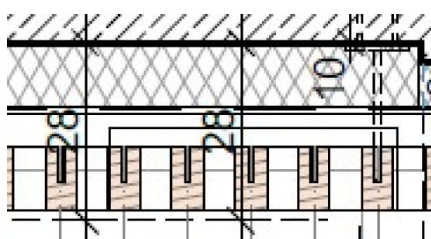
OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

11.03.0020

Einbaubriefkasten

1,000 St

Einbaubriefkasten für den Einbau in die Holzlamellen-Fassade mit einer Briefeinwurfklappe und Schloss hinter Einwurfklappe.



Briefkasten aus pulverbeschichtetem Edelstahl,
Farbton nach Wahl AG,
B x H x T: 470 x 400 x 120 mm,
Briefeinwurfklappe mit integrierter Dämpfung.
Beschriftung: mit Gravur nach Wahl des Bauherrn (ges. Position).

11.03.0030

Zulage Gravur Briefkasten

1,000 St

Zulage für die Gravur mit schwarzer Füllung auf der Frontplatte des Briefkastens nach Wahl des Bauherrn (z.B. Briefkasten Gastronomie), Buchstabenhöhe bis 30 mm.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.03.0030) ...

11.03.0040

Schriftzug an Fassade

1,000 St

Schriftzug "ZOOTERRASSEN" als HALO-beleuchtete Einzelbuchstaben liefern und vor Faserzementfassade mit Abstand montieren.

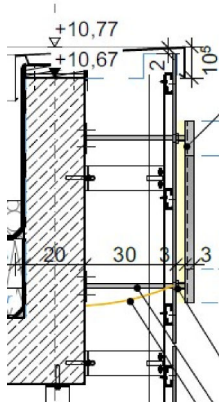


HALO-Buchstaben bestehend aus :
lasergeschweißtem Edelstahlprofil,
Höhe ca. 600 mm,
Profilhöhe ca. 20 mm, scharfkantig,
lackiert im Farbton nach Wahl AG, und
ca. 10 mm Acrylglas auf der Rückseite.



Befestigung/Montage :

Nichtsichtbare Befestigung durch auf der Rückseite positionierte Gewindebohrungen für die Montagestifte. Übertragung der Positionen der Bohrungen auf die Fassade durch mitzuliefernde Schablonen.



Abstand der Buchstaben zur Fassade durch Distanzhülsen
ca. 30 mm.

Eingeschraubte Gewindestangen auf der Rückseite,
befestigt an Stahlbetonaufkantungen.

Beleuchtung je Buchstabe mit :
12 V DC LED-Bändern mit 7,20W/m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 11.03.0040) ...					

Einzukalkulieren sind das Mean-Well-Netzteil, in entsprechender Leistung, für die LED-Bänder, die benötigte UK, die Anpassung der UK der Fassade an die Lage der Buchstaben und die Bohrungen in den Fassadenplatten.

Montage in enger Abstimmung mit der Vorhangfassade und dem Gewerk Elektro.

Einbauort: Ansicht Süd + Ost

Ausführung gem. Vorbemerkungen und Detailübersicht DUS23011_ARC_5515_5

Summe	11.03	Sonstiges	_____
--------------	--------------	------------------	-------

Summe	11	Geländer + Stahlblechfassade + Sonstiges	_____
--------------	-----------	---	-------

12 Stundenlohnarbeiten

12.01 Stundenlohnarbeiten

**12.01.0010 Hinweis für alle
Bauabschnitte
VORBEMERKUNG ZU STUNDENLOHNARBEITEN**

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung des AG durchgeführt werden. Das gilt nicht im Havariefall. 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.

Ein Anspruch auf die im Leistungsverzeichnis unverbindlich aufgeführte Anzahl von Stundenlohnarbeiten besteht nicht. Par.2 Nr. 3 VOB/B gilt für angehängte Stundenlohnarbeiten nicht.

Die Stundenzettel müssen arbeitstäglich der Bauleitung zur Prüfung und Erwirkung der Unterschrift vorgelegt werden.

Später eingehende Nachweise werden nicht mehr gegengezeichnet. Hier erfolgt die Prüfung der Gründe und der Höhe nach.

Stundenlohnnachweise müssen folgende Informationen enthalten:

- die Firmenbezeichnung, den Namen, sowie den Wohnsitz
- das Datum, der Name (in Druckschrift) und die Unterschrift des ausführenden Mitarbeiters
- das Datum, der Name und die Unterschrift des Abnehmenden
- die Bezeichnung der Baustelle
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle
- die Art der Leistung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 12.01.0010) ...

- die Namen der Arbeitskräfte, deren Berufsbezeichnung (Facharbeiter, Helfer) etc.) Lohn- oder Gehaltsgruppe
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggfs. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen
- die Arbeitsunterbrechungen, Beginn und Ende der Arbeitszeit
- den Materialaufwand

Sind die Informationen nicht vollständig enthalten, können die Stundennachweise als nicht prüfbar abgelehnt werden.

Die Bescheinigung per Unterschrift der Bauleitung bezieht sich auf den Umfang der ausgeführten Leistung und gilt nicht als Rechnungsanerkennnis. Die Freigabe zur Abrechnung erfolgt durch Unterschrift des AG`s.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

12.01.0010	Stundenlohnarbeiten Bauvorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in	20,000 h			
12.01.0020	Stundenlohnarbeiten Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in	60,000 h			
12.01.0030	Stundenlohnarbeiten Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in	40,000 h			
Summe	12.01	Stundenlohnarbeiten			
Summe	12	Stundenlohnarbeiten			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

01.01	Baustelleneinrichtung				
01.02	Planung, Bemusterung				
01	Übergeordnete Maßnahmen				
02.01	Fassade Nord				
02.02	Fassade Ost				
02.03	Fassade Süd				
02	Pfosten-Riegel-Fassade				
03.01	Alufenster West				
03.02	Innenfensterbänke				
03	Alufenster				
04.01	Kunststofffenster Süd				
04.02	Kunststoffelemente 2.OG Nord				
04.03	Kunststofffenster West				
04.04	Vogelschutz				
04.05	Innenfensterbänke				
04	Kunststofffenster				
05.01	Stahl-Aussentüren				
05.02	Alu-RR-Aussentüren				
05.03	Rollgitter				
05	Aussentüren + Rollgitter				
06.01	Alu-Rohrrahmentüren				
06	Innentüren				
07.01	Fassade Brüstungen				
07.02	Fassade in Fenster-/Türhöhe				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fenster und RR-Türen, vorgeh. Fassade

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.03	Fassade Decken				
07.04	Sonstiges				
07	Vorhangfassade Faserzement				
08.01	WDVS Garage				
08.02	WDVS Süd- und Ostseite				
08	WDVS				
09.01	Technikverkleidung Dach				
09.02	Offene Lamellen Garage				
09.03	Geschlossene Lamellen EG				
09	Holzlamellen				
10.01	Alu-Attikaabdeckungen				
10	Attikaabdeckungen				
11.01	Geländer + Stahlblechfassade				
11.02	Balkon mit Pflanztrögen				
11.03	Sonstiges				
11	Geländer + Stahlblechfassade + Sonstiges				
12.01	Stundenlohnarbeiten				
12	Stundenlohnarbeiten				

Angebotssumme netto	EUR
----------------------------	------------

abzgl. Nachlass in %		EUR	
----------------------	--	-----	--

Angebotssumme abzgl. Nachlass	EUR
--------------------------------------	------------

zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR	
---------------------	-----	--

Angebotssumme brutto	EUR
-----------------------------	------------