Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
NL Bundesbau

Leistungsbeschreibung

Projekt: 80-32-7160-21-001

AC BW KöKa NB Fitness u. Kleinspiel

Leistung: Aluminium-, Fensterbauarbeiten

Vergabenummer: 080-26-00747

Wir möchten darauf hinweisen, dass das Leistungsverzeichnis nur informativ als PDF-Format zur Verfügung gestellt wird.
Für Maßnahmen im Bundesbereich ist es verpflichtend eine GAEB-Datei (x84 oder d84) einzureichen! Liegt diese nicht vor, muss Ihr Angebot ausgeschlossen werden!

Inhaltsverzeichnis

01 Außentüren und Fenster 42
02 Glastrennwand Innen Aluminium 43
03 Sommerlicher Sonnenschutz - Vorbau Textilscreen 44

Vorbemerkung Leistungsverzeichnis

Baubeschreibung Errichtung Konditionsraum

Das Gebäude wird auf einer bislang unbebauten Grünfläche in zentraler Lage der Liegenschaft errichtet. Es umfasst neben dem eigentlichen Fitnessraum zusätzlich Umkleidebereiche, Sanitär- und Duschanlagen, getrennt nach Damen, Herren, wie auch eine gesonderte, barrierefreie Einrichtung. Daran schließen Betriebs- und Lagerräume an, welche überwiegend einzeln von außen erschlossen werden.

Der eingeschossige Flachdachbau ist ca. 28,80 m lang und 18,19 m breit. Das Gebäude wird in massiver Bauweise aus Stahlbeton- und Kalksandstein-Wänden, sowie Stahlbeton-Stützen errichtet und auf einer bewehrten Bodenplatte gegründet, die mit einer umlaufenden Frostschürze versehen ist. Die Stahlbeton-Deckenplatte erhält ein extensiv Gründach mit aufgeständerten Photovoltaikmodulen.

Die nicht tragende Raumstruktur wird mittels Trockenbauwänden errichtet, die Hygienebereiche erhalten zusätzliche Rasterabhangdecken.

Die Fassade wird durch die Nutzungsbereiche untergliedert: Während der Fitness- und Eingangsbereich mittels raumhoher Pfosten-Riegel-Fassade vollständig verglast sein wird, wird der Großteil der Sanitär- und Betriebsräume von einer HPL-Platten-Fassade umschlossen. Die beiden Haupteingänge des Gebäudes sind in die Glasfassade integriert. Die Fenster der Umkleiden und Außentüren der Betriebsräume werden in einem dreiseitig durchlaufenden Fensterband optisch gebündelt, die Zwischenräume werden mit gedämmten Sandwichpaneelen gefüllt.

Der Fitnessraum tritt mit seiner Pfosten-Riegel-Fassade zurück, ein Dachüberstand von circa zwei Metern sorgt in Verbindung mit einem Vorbautextilscreen für den nötigen sommerlichen Wärme- und Blendschutz.

Das Farbkonzept wird durch die beiden Hauptfarben **DB703** und **RAL 5012 (Lichtblau)** gegliedert. Während die Außenhaut und Fensterprofile vollständig in DB703 gehalten sind, wird der Innenraum in Anlehnung an die aktive und sportliche Nutzung von einem kräftigen Blau in Form von Bodenbelägen, Türblättern, Wandapplikationen und weiteren Akzenten dominiert. Die verbleibenden Oberflächen im Aufenthaltsbereich erhalten helle Grau- und Weißtöne, die Wände werden verputzt, Decken und Stützen in Sichtbeton ausgeführt.
In den Sanitärbereichen werden raumhoch weiße Glanzfliesen angebracht, der Boden wird in einem hellen Grauton gefliest.

Im Flurbereich werden die sichtbaren Lüftungsrohre durch eine Gitterrost-Abhangdecke optisch vom restlichen Raum getrennt.

Der Konditionsraum wird durch eine ungedämmte Pfosten-Riegel-Fassade vom Flurbereich separiert und erhält einen blauen Fitnessbodenbelag. Hier sorgt der Heizestrich mittels Fußbodenheizung in Verbindung mit einer Lüftungsanlage für eine ausreichende Temperierung. Zusätzlich eingebaute vertikale Lüftungsflügel in der Alu-Glasfassade erlauben bei Bedarf eine natürliche Belüftung.

Im Eingangs- und Flurbereich wird ein rutschfester Linoluemboden verlegt, die Wände werden verputzt und weiß gestrichen. Entsprechend der Sportstätte werden Wandapplikationen in einem kräftigen Blau aus Möbellinoleum zur Orientierung und Gliederung an den Wänden angebracht.

Decken wie Wände der Betriebsräume werden verputzt und in gleicher Art und Weise wie die Flure weiß gestrichen, der Fließestrich erhält nach Glättung einen Epoxidharzanstrich.

Einzig der Lager- sowie der Putzmittelraum erhalten gesonderte Oberflächen durch ihre stärker frequentierte Nutzung und Nähe zum alltäglichen Nutzer. So wird der Putzmittelraum ebenfalls raumhoch gefliest und erhält eine gerasterte Abhangdecke, der Innenausbau erfolgt hier in gleicher Art und Weise wie die Umkleidebereiche. Das Lager erhält weiß gestrichene Wände, die Decke wird ebenfalls abgehangen; der Linoleumboden des Flurbereichs wird hier durchgelegt.

Im Sinne der Barrierefreiheit werden alle Bodenübergänge und Türen schwellenlos ausgeführt. Die Haupteingänge, sowie Zugangstüren zur barrierefreien Umkleide, WC und Duschbereich, wie auch die Glastür des Konditionsraumes erhalten motorisierte Türöffner, die mittels Handtaster an der Wand zu betätigen sind.

Alle sanitären Einrichtungen werden robust und wartungsarm ausgeführt, Thermostate und Wasserleitungen der Duschen werden als Unterputz-Variante ausgeführt. Berührungslose Armaturen in Dusch-, Wasch- und WC-Bereichen sorgen für eine hygienische Handhabe.

Während der Arbeiten in der Kaserne herrscht für alle Beteiligten Ausweispflicht.

Alle für die Arbeiten relevanten Arbeitsutensilien und Gerätschaften sind vom Auftragnehmer (AN) bereitzustellen. Bei Arbeiten, die die Nutzung angrenzender Gebäude beeinträchtigen, erfolgen diese in Absprache mit der Bauleitung und dem Nutzer, ebenso wie der Zutritt zu sicherheitsrelevanten Räumen.

Bestandteil dieser Ausschreibung sind die nachstehenden Pläne des AGs, die in Kubatur, Größe und Aufteilung ausdrücklich zu befolgen sind. Abweichungen sind dem AG unmittelbar und ohne Aufforderung schriftlich per Mail mitzuteilen.

Der AN fertigt Werkspläne, Farb- u.Materialmuster u. ggf. statische Nachweise nach.

Bauzeitenplan:

Der alle Gewerke umfassende Bauzeitenplan ist der Ausschreibung als PDF-Anlage beigefügt.

AM BAU BETEILIGTE

BAUHERR / AUFTRAGGEBER:
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Niederlassung Bundesbau

Baumanagement Bund 03
Aachen
Mies-van-der-Rohe-Str. 10
D-52074 Aachen
Tel: 0241-43510 100
Fax: 0241-435 10 288

NUTZER: Bundeswehr

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Alle Mitteilungen, Abweichungsmeldungen, Protokolle und Berichte sind schriftlich an die Bauleitung zu richten. Die Bauleitung handelt im Auftrag des Bauherrn gemäß HOAI Leistungsphase 6-8.

1.1 Anzuwendende Vorschriften und Baustellenreglement

Es gelten für die Montagen insbesondere die Arbeitsschutzbestimmungen und Unfallverhütungsrichtlinien.

Für Entsorgungen gelten die einschlägigen Umweltschutzbestimmungen deren Umsetzung mit den behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Stellen abzustimmen und umzusetzen ist.

Die Ausführung aller Leistungen hat nach den einschlägigen gültigen Richtlinien und Normen, den behördlichen Auflagen, den einschlägigen Unfallschutzbestimmungen der Berufsgenossenschaft
und den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller entsprechend dem neuesten Stand der Technik zu erfolgen.

Die Einhaltung aller Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften ist alleinige Sache des Auftragnehmers (AN). Der AN hat seine Mitarbeiter nachweislich zu unterweisen und entsprechende Nachweise auf Verlangen der Bauleitung vorzulegen.

1.2. Montagezeichnungen einschließlich Berechnungen

Die Werks- und Montagepläne sind entsprechend dem nachfolgenden beschriebenen Leistungsumfang zu erstellen.

Der Auftragnehmer hat, mittels Fortschreiben und Weiterentwickeln der vom Auftraggeber gestellten Unterlagen und Zeichnungen, seine Werkstatt-und Montagezeichnungen sowie Berechnungen zu erstellen, unter Berücksichtigung der letzten baulichen Planung, seiner angebotenen Materialien und der in seiner Verantwortung liegenden Feinkoordination mit den übrigen Gewerken.

Als Grundlage der Montageunterlagen müssen auf
jeden Fall die letztgültigen Architektenzeichnungen sein.

Grundsätzlich dürfen in den Montagezeichnungen nur
die hier ausgeschriebenen Gewerke dargestellt und behandelt werden.

Andere technische Ausbaugewerke müssen, wenn
vorhanden, kompl. entfernt werden. Prüft der Auftraggeber oder dessen Beauftragter erarbeitete Unterlagen, so wird durch diese Prüfung die Gewährleistung des Auftragnehmers nicht eingeschränkt.

Die Montagezeichnungen sind gemäß dem BLB-
Zeichenstandard in Dateiform (PDF und DWG-/DXF-Format) zu erstellen und digital an den Planer des AG zu übergeben.
Die Anlagen sind in die Werkpläne des Architekten einzutragen und farbig anzulegen.

Hierzu sind Werkpläne nach dem neuesten Stand zu verwenden. Wenn erforderlich, sind die Pläne durch Detailpläne zu ergänzen. In den Montagezeichnungen
sind alle Anlagenteile inkl. der zugehörigen Betriebsmittel-kennzeichnung aus dem Schaltschrankplan aufzuführen.

Der Auftragnehmer hat die Berechnungen und die Zeichnungen umgehend nach Auftragserteilung zu erstellen, mit allen Beteiligten verantwortlich zu koordinieren und dafür zu sorgen, dass alle an der Erstellung der Gesamtanlage beteiligten Firmen die zur einwandfreien Funktion der Anlagen notwendigen Unterlagen erhalten. Das gilt besonders für Anschlusswerte und Bemessungsunterlagen anderer Gewerke. Der Auftraggeber und dessen Beauftragte
sind über die Durchführung dieser Maßnahme umgehend
und laufend zu informieren.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Auftraggeber und dessen Beauftragte stets im Besitz der gültigen Montageunterlagen sind.

Notwendige Änderungen sind umgehend vorzunehmen
und bekanntzugeben.

Sofern die Zeichnungen nicht komplett für das gesamte Bauvorhaben gleichzeitig zur Prüfung vorgelegt werden können, ist eine vorherige Vereinbarung mit dem Prüfenden über Teilbereiche zu treffen.

Die Werkstatt- und Montageplanung ist ausschließlich anhand genehmigter Ausführungszeichnungen durchzuführen.

Abweichungen von der Planung und dem Auftrag sind dem Auftraggeber und dessen Beauftragten sofort als solche schriftlich mitzuteilen. Dies gilt sowohl für die Planung wie für die Ausführung.

1.3. Revisionsunterlagen

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig die für den Nutzer und Anlagenbetreiber erforderlichen Revisionsunterlagen anzufertigen. Die Unterlagen müssen revidiert sein und mit den ausgeführten Anlagen exakt übereinstimmen. Alle Unterlagen sind in deutscher Sprache abzufassen.

Spätestens 2 Wochen vor Abnahme ist der Bauleitung 1 Satz Revisionsunterlagen als Vorabzug zur Prüfung der Vollständigkeit vorzulegen. Die Bauleitung gibt innerhalb von 5 Werktagen eine Stellungnahme ab. Die endgültige Freigabe erfolgt durch den Bauherrn auf Empfehlung der Bauleitung.

Voraussetzung für die Ansetzung der Abnahme ist die Freigabe der Revisionsunterlagen durch den Bauherrn.

Die endgültigen Revisionsunterlagen sind spätestens 1 Woche vor der Schlussabnahme wie folgt zu übergeben:

3-fach in Papierform, farbig, in DIN-A4-Ordnern an den Bauherrn
1-fach in Papierform an die Bauleitung
2-fach digital auf USB-Stick (kein CD/DVD)
Aufbau der digitalen Ablage entspricht dem Aufbau der Papierordner mit gleicher Kapiteleinteilung

Anforderungen an digitale Unterlagen:

Alle Dokumente als elektronisch erstellte *.pdf-Dateien (keine Scans)
Zusätzlich native Formate: DWG (Zeichnungen), XLSX (Listen), DOCX (Beschreibungen)
Suchfunktion in PDF-Dateien muss nutzbar sein
Bei Sammeldatenblättern sind die tatsächlich eingesetzten Geräte farbig zu kennzeichnen
Dateibenennung nach folgendem Schema: Typbezeichnung_Datenblatt-

Nr._Hersteller_Klartext
Alle Bescheinigungen und Protokolle sind mit Firmenstempel und Unterschrift zu versehen

Nicht komplette Revisionsunterlagen berechtigen den AG zum Einbehalt der Schlussrechnung.

Die Revisionsunterlagen müssen gemäß des ChecklistenMASTER für Bauübernahmen angefertigt werden, sollen im Einzelnen aber mindestens die folgenden Punkte beinhalten:

Inhaltsverzeichnis
Unternehmerbescheinigungen
Anlagenbeschreibung mit wichtigsten Installationsdaten, Nennweiten, Gefälleangaben, Materialangaben
Grundriss- und Schnittzeichnungen
Protokolle aller Leistungsmessungen
Prüfzeugnisse von Einbauteilen und genehmigungspflichtigen Anlagenteilen
Bauteildatenblätter und Ersatzteilaufstellungen mit Herstellerangaben
Bedien- und Wartungsanweisungen, Wartungspläne

1.3.1 Revisionszeichnungen

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig bei der Fachbauleitung TGA die letztgültigen Baubestandspläne zur Anfertigung seiner Revisionszeichnungen anzufordern. Revisionszeichnungen sind gemäß BLB-Zeichnungsstandard zu erstellen.

Die Unterlagen müssen den Aufdruck "Revisionszeichnung" sowie Datum und Unterschrift der ausführenden Firma tragen.

Die Revisionszeichnungen bestehen im Einzelnen aus:

Grundrisszeichnungen im Maßstab der Architektenzeichnungen, mit maßstäblich eingetragener Leitungsführung, Vermassung, Nennweiten, Gefälleangaben und Schachtpositionen
Dimensionierungen und Materialangaben
Detailzeichnungen von Sonderbauwerken

Papierformate:

Listen, Beschreibungen, Tabellen, Protokolle: DIN A4
Grundriss- und Schnittzeichnungen: max. DIN A0
Schemazeichnungen: mindestens DIN A2

Schemazeichnungen sind laminiert, aufgespannt auf Holz- oder Kunststoffplatte mit Folienabdeckung inkl. Aufhängevorrichtung und Befestigungsmaterial zu liefern.

Die o. g. Maßnahmen und Nebenleistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

1.4 Leistungsnachweis und Abnahme Allgemein

Vor der Abnahme verlangt der AG als Nachweis der erbrachten Leistungen eine komplette Funktionsprüfung. Die Abnahme erfolgt durch den Bauherrn unter Mitwirkung der Bauleitung gemäß HOAI §55 Leistungsphase 8.
Die Fertigverlegung ist durch den AN mindestens 5 Werktage vor Abschluss der Arbeiten anzuzeigen.

Die Bauleitung ist bei der Zwischenabnahme und der Schlussabnahme zwingend hinzuzuziehen.

Koordination und Baubesprechungen

Sämtliche Schnittstellen zu anderen Gewerken (Erdarbeiten, Beton, Elektro, Potentialausgleich) sind im Vorfeld schriftlich mit der Fachbauleitung abzustimmen
Die regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen ist vom AN zwingend einzuhalten
Fehlende Teilnahme berechtigt den AG, Beschlüsse als vom AN anerkannt zu werten

1.5 Gewährleistung

Mängel sind vom AN auf eigene Kosten und innerhalb angemessener Frist zu beseitigen. Bei Verweigerung oder Verzug ist der AG berechtigt, Dritte auf Kosten des AN zu beauftragen.

Mängelanzeigen sind schriftlich an den AN zu richten und gelten als zugegangen, wenn sie an die im Vertrag genannte Adresse des AN gesendet wurden.

1.6 Nebenleistungen

Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht gesondert vergütet:

Kleinmaterial (Dichtmittel, Schrauben, Abstandhalter, Stopfen)
Reinigung der verlegten Leitungen und Schächte vor Übergabe
Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzung und Beschädigung während der Bauzeit
An- und Abtransport von Werkzeug und Arbeitsgerät
Alle Berechnungen,Zeichnungen und Dokumentationen gemäß Abschnitte 1.2 bis 1.5
Koordination mit anderen Gewerken gemäß Abschnitt 1.5
Alle Prüfungen, Messungen und Protokolle gemäß Abschnitt 1.5
Teilnahme an Baubesprechungen

1.7 Errichtungsort

Die nachstehend aufgeführten Leistungen sind auf dem
Gelände der Theodor-Körner-Kaserne, Lintertstraße 71 in 52076 Aachen auszuführen.

2.0 Zutritt Kasernengelände

Der Zutritt zur Liegenschaft bedarf einer
vorhergehenden Prüfung der Personaldaten des ausführenden Personals. Daher hat der AN nach
Auftragserteilung und vor Ausführungsbeginn über
entsprechende Formulare Personaldaten der eingesetzten Mitarbeiter an die zuständige Stelle der
Bundeswehr zur Prüfung vorzulegen. Mitarbeitern des
AN, die Staatsangehörige aus Staaten mit besonderem Risiko sind, wird kein Zutritt zur Liegenschaft
gewährt ("Staatenliste").

2.1 Anmeldung und Zugang Kaserne

Der Zutritt zur Baustelle/zur Liegenschaft ist nur
über die Straße "Lintertstraße" möglich.
An der Kasernenzufahrt erfolgt i. d. R. eine Anmeldung
über eine Stele mit Video-Gegensprechanlage. Hierbei muss von den zuvor durch den AN angemeldeten
Mitarbeiten der Name genannt und der Lichtbildausweis

(Personalausweis oder Reisepass) vor die Kamera gehalten werden. Nur wer auf der unter Punkt 2. genannten Zutrittsliste steht, erhält Zugang.
Sollte es zur Zeit der Baumaßnahme eine erhöhte
Sicherheitslage geben, muss bei Einfahrt auf das Kasernengelände jeder Mitarbeiter an der Wache
der Theodor-Körner-Kasernenseinen Lichtbildausweis im Tausch gegen einen Besucherausweis abgegeben.
Beim Verlassen der Kaserne erfolgt der Rücktausch der
Ausweise.
Wartezeiten, resultierend aus der Zutrittsprozedur,
werden nicht vergütet.

2.2 Verkehr und Flächen

Die Gebäude können innerhalb der Kaserne über
befestigte Straßen angefahren werden.
Parkplätze für das Baustellenpersonal, Platz für die
Baustelleneinrichtungen sowie Stellplätze für Schuttcontainer stehen unmittelbar am Gebäude zur Verfügung. Innerhalb der Gebäude dürfen keine Räume belegt werden.
Beschädigungen an den Zufahrtstraßen, die durch den AN
oder eines von ihm beauftragten Unternehmens verursacht werden, sind kostenneutral für den AG
wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.
Auf dem gesamten Kasernengelände gilt die Straßenverkehrsordnung.

2.3 Arbeitszeitenregelung

Alle Arbeiten werden im laufenden Betrieb der
Liegenschaft durchgeführt.
Mögliche Arbeitszeiten:
Montags - Freitags 07.00 - 17.00 Uhr
Samstagsarbeit ist der örtlichen Bauleitung mindestens
5 Tage vor Ausführungsbeginn anzumelden. Der Kasernenfeldwebel entscheidet im Einzelfall über die Zulassung von Samstagsarbeit, es besteht kein Anspruch auf Zugang.
Übernachten auf der Baustelle / auf dem Gelände ist grundsätzlich verboten.

2.4 Bauschutt und arbeitstägliche Reinigung

Aller anfallende Schutt (Bauschutt,
Verpackungsmaterial usw.) ist arbeitstäglich
unaufgefordert zu entfernen. Bohr-, Schleif- und
Fräsarbeiten sind generell mit geeigneter Absaugung vorzunehmen.
Eine arbeitstägliche Besenreinigung der Baubereiche
wird vorgeschrieben. Befolgt der AN eine dahingehende Aufforderung zur Reinigung oder Schuttbeseitigung nicht innerhalb einer angemessenen Frist, so hat der AG das Recht die Reinigungs- u. Entsorgungsarbeiten in
Eigenregie zu vollziehen, die anfallenden Kosten trägt
der AN.

2.5 Begehungen und Baubesprechung

In regelmäßigen, vom AG festgesetzten Abständen,
finden auf der Baustelle Baubesprechungen statt.
Der AN ist zur Teilnahme an den Besprechungen
verpflichtet. Im Verhinderungsfalle hat er einen Bevollmächtigten und mit allen Gegebenheiten der
Baustelle vertrauten Vertreter zu entsenden. Der verantwortliche Bauleiter des AN und dessen Vertreter haben deutschsprachig zu sein.

Der AN verpflichtet sich, während der Ausführung der
Arbeiten, generell mindestens einen deutschsprachigen Mitarbeiter auf der Baustelle anwesend zu haben.

2.6 Protokollierung und Bautagesberichte

Die Baustellenbesprechungsergebnisse werden in
Protokollen festgehalten und an die am Bau beteiligten Personen zugestellt. Sie sind damit verbindlich.

Der AN hat zusätzlich zu den Baustellentagesberichten
der Bauleitung des AG ergänzende Bautagesberichte zu führen und diese unaufgefordert, wöchentlich der Bauleitung des AG zu übergeben.
Die Berichte müssen enthalten:
- Anzahl und Status (Facharbeiter/Helfer/
Auszubildender, etc.) der eingesetzten Mitarbeiter
- Umfang und Art der ausgeführten Arbeiten
- Umfang und Art der eingesetzten Geräte
- Besondere Vorkommnisse

2.7 Terminplanung

Nach Beauftragung und vor der Bauausführung hat der AN
einen Feinterminplan (ggf. tageweise) im Rahmen der vorgegebenen Ausführungsfristen zu erstellen und dem AG zu übergeben.

2.8 Planungs und Ausführungsunterlagen

Dem AN werden die Ausführungsunterlagen in
digitaler Form zur Verfügung gestellt. Alle weiteren
Abzüge hat der AN auf eigene Kosten anfertigen zu lassen. Bei Änderungen von Zeichnungen
wird ein Ausschnitt der Zeichnung übermittelt.

2.9 Unterkünfte

Bauseits werden keine Lager-, Besprechungs- und
Aufenthaltsräume zur Verfügung gestellt.
Bei Bedarf hat der AN entsprechende Einrichtung auf
eigenen Kosten aufzubauen, vorzuhalten und nach Fertigstellung der Bauleistung abzubauen.

3.0 Umfriedung der Baustelle

Das Baufeld ist mit einem Bauzaun eingezäunt. Werden vom AN temporär Bauzaunelemente geöffnet, etwa zu Zwecken der temporären Arbeitsraumerweiterung oder zu Anlieferungszwecken, so hat der AN arbeitstäglich dafür Sorge zu tragen, dass bei Arbeitsende der temporär geöffneten Bauzaun wieder geschlossen ist.

3.1 Baustrom für Belange des AN

Sofern vom AN, in Absprache mit der Objektüberwachung
des AG, Container aufgestellt
werden, die einen Stromanschluss benötigen, so muss
der AN diese Stromanschlüsse selbst
ab einem vorhandenen Baustromverteiler im Baufeld
herstellen.

Die arbeitstägliche Prüfung der FI-Schutzschalter in Baustromverteilern ist vom AN eigenverantwortlich für seine Belange durchzuführen. Diese Prüfungen/Funktionstests erfolgen nicht bauseits.

Ende der Allgemeinen Vorbemerkungen

ZTV - BESONDERE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND ZUM GESUNDHEITSSCHUTZ AUF DER BAUSTELLE

Entsprechend der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV vom 10.06.98 letzte Aktualisierung, bzw. EG-Richtlinie 92/57/EWG) ist für die Planung der Ausführung und die Ausführungsphase vom Bauherrn ein Koordinator bestellt. Dieser erstellt den gemäß BaustellV für o.g. Bauvorhaben erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und eine Baustellenordnung, koordiniert die Umsetzung der geplanten Schutzmaßnahmen während der Ausführung und veranlaßt die ordnungsgemäße Anwendung der Arbeitsverfahren. Die Hinweise des Koordinators zu erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaß- nahmen sind zu berücksichtigen. Die Regelungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und der Baustellenordnung sind zu beachten !

Die Baustellenordnung für das Bauvorhaben ist als Anlage zum Leistungsverzeichnis beigefügt. Die besonderen Vorgaben sind bei den zu erbringenden Sicherheits- und Absperrmaßnahmen zu berücksichtigen.

Vom Auftragnehmer ist ein für den Arbeitsschutz in seinem Bereich Verantwortlicher zu benennen. Dieser ist für die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften durch die ihm unterstellten Arbeitskräfte (einschließlich der Arbeitskräfte seiner Subunternehmer, vgl. BGV A 1 § 6, UVV Grundsätze der Prävention) zuständig. Er steht weiterhin dem Koordinator (nach BaustellV) als Ansprechpartner zur Verfügung, setzt dessen Forderungen nach Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten um und nimmt an den vom Koordinator im Bedarfsfall einberufenen Sicherheitsbesprechungen teil. Für den Verhinderungsfall muss ein fachkundiger Vertreter benannt werden.

Angaben des Bieters

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.
Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.
Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System ausgeschrieben angeboten

Warmfassade : _____

Einsatz - Fenster : _____

Einsatz - Türen : _____

Glaslieferant : _____

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angeboten Leistungen und sind
durch Zertifikate und Nachweise zu belegen:

Nachweis für Durchdringungen der Fassadenkonstruktion

Geprüfte Gerüstverankerung nach DIN 4420

Prüfzeugnis: Fluchttüren DIN EN 179 / 1125 bis 3 m

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

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

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Datum _____den_____

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung
Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die

Verglasungsarbeiten.
Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:
Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten wenn nicht anders in den Texten vermerkt in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem
Die Profil-, Zubehör-,Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des
jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung
Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung
Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.
Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die Auftragsabwicklung gelten
VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Baumaße
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.

Werk und Montageplanung
Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.
Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu

liefern.

Toleranzen
Aus dem RAL Leitfaden zur Montage: 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 32 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.

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.
Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) 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, "An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen", 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.

Stahl
Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.
Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

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 allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 22. April 2014 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.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe
Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.

Systembeschreibung
Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.
Bei Wiedersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.

Profilauswahl

Bei wärmegedämmten 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 (Ix) 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 der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.
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 Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

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

Flügeldichtungen
Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.
Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion
Falze und Profilnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen
entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.
Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen
Entwässerung:
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.

Beschläge

Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Incl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Beschläge Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben.
Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.
Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

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.

Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.
Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasauflager und Klotzungsbrücken.
Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)
DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.

Ausfachungen

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.
Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. 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.
Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des yp W(mk) des Abstandshalter.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.
Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.
Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.
Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind.
Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.
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 den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.
Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung.
Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.
Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.
Der Meterriss ist, gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2024-03 Ziffer3.1.2, Nr. 15 Seite 32, in jedem Stockwerk nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer nachfolgend beschriebenen Leistung angeordnet.

Abdichtung zum Baukörper
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 Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.
Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, 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.

Feuchtigkeitsschutz
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 Raumluftfeuchte 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.

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.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.
Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.
Materialdicke: 0,75 mm
Folienbreite seitlich: ca. 450 mm
Folienbreite oben: ca. 450 mm
Folienbreite unten: ca. 450 mm

Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.

Fensterbänke
Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm 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 der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

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. Gleichermaßen 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.

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.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten **für alle Bauteile**
Farbton außen: DB 703
Farbton innen: DB 703

Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0
Türbänder: C-0
Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Anforderungen an die Bauteile

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Grundlage dieser Werte stellt u.a. die aufgestellte GEG des Fachingenieurs dar, die als Anlage Teil der Ausschreibung ist und im Angebot berücksichtigt werden muss.

Fenster nach DIN EN 14351-1
Fensterelement: Uw 0,9 W/(m²K)
Fenster Profilkombination Uf 0,72 - 1,1 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,5 W/(m²K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g £ 20 %
Isolierglas-Abstandshalter: yg 0,042 W/(mK) TGI
Paneelwerte nach DIN EN 13164: Up 0,72 W/(m²K)
Abstandshalter: yg 0,02 W/(m²K)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Außentüren nach DIN EN 14351-1
Türelement: Ud 1,6 W/(m²K)
Türen Profilkombination Uf 1,4 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,5 W/(m²K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g £ 20 %
Isolierglas-Abstandshalter: yg 0,042 W/(mK) TGI
Paneelwerte nach DIN EN 13164: Up 0,72 W/(m²K)
Abstandshalter: yg 0,02 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse:

II

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830

Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt.
Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Fassadenelement: Ucw 0,9 W/(m²K)
Pfosten- Riegelkombination Uf 0,70 - 1,2 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,5 W/(m²K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g £ 20 %
Isolierglas-Abstandshalter: yg 0,042 W/(m²K) TGI
Paneelwerte nach DIN EN 13164: Up 0,33 W/(m²K)
Abstandshalter: yg 0,02 W/(m²K)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE
Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE 1200
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: ±2.000 Pa
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ±1.000 Pa

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss
Windzone: II
Geländekategorie: III
Gebäudehöhe h: 4,90 m
Einbauhöhe Ze: 4 m
Gebäudebreite b: 18,19 m
Gebäudetiefe d: 28,80 m
Höhe über NHN 226,72 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge
Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m
wirkend in: Brüstungshöhe

.

.
.
.

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.
Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern im Flügel sowie wannengeführte Schaumdämmungen bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung mit drei Fähnchen zur Konvexionreduktion.
Die Anbindung der Mitteldichtung erfolgt im Bereich der Dämmzone an die Isolierstege mittels doppelter Aufnahmenut und einseitig hinterhakend.
Der Glasfalz wird durch auf das Profilsystem abgestimmte Schaumprofile, die die äußere Isolierglaskante umgreifen, wärmegedämmt.
Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.
Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel 90 mm
Flügelrahmen 100 mm

Profilansichtsbreiten:
Blendrahmen 84 mm
Pfosten 104 mm
Riegel 104 mm
Flügelrahmen (Fenster) 36 mm

Profile für flügelüberdeckende Füllung
Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen.

Profilbautiefen:
Flügelrahmen (Tür) für zweiseitig flügelüberdeckende Türfüllungen 87 mm

hochwärmegedämmtes Aluminium Tür-System
mit 90 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:
Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge.
5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.
Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen.
Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effekt zu verringern.
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen
Die Abdichtung muss über zwei Mitteldichtungs- und zwei Anschlagsdichtungsebenen erfolgen.
Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg.
Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich.
Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-

Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.

Im Bereich der Vollpaniktür ist der untere Türabschluss wie folgt auszuführen:
Der untere Türabschluss ist mit einer Türabdichtung auszustatten, die sich beim Schließvorgang automatisch auf eine bodenbündig eingebaute Edelstahlflachschwelle absenkt.

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel 90 mm
Flügelrahmen (Tür) 90 mm

Profilansichtsbreiten:
Einsatzblendrahmen nach außen
öffnende Tür 37 mm
Blendrahmen / Sockel, unten 127 mm
Blendrahmen, seitlich und oben 76 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend 119 mm

hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium
Fassaden-System
als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm.

Konstruktionsmerkmale:
Fassadenkonstruktion mit Aluminium-Andruckprofil und einem Schaumstoffband mit einer nach innen hoch reflektierenden Aluminiumkaschierung zur Verminderung der Wärmestrahlung.

Tragwerk:
Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.
Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.
Alle Profilkanten sind gerundet.
Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.
Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.
Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsatzelemente:
Alle Glasscheiben - auch die der Einsatzelemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz).
Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen.

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

Profilansichtsbreiten:
Pfosten, Montagepfosten, Riegel 50 mm

Profilbautiefen:
Pfosten 200 mm
Riegel 205 mm
Deckschale (Pfosten) 20 mm
Deckschale (Riegel) 15 mm

Aluminium Fenster Beschläge

BF 101 DK-Beschlag
Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90° mit Eigenanschlag

Konstruktionsmerkmale:
Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.
Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über 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 5
Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2
Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

BF 901 Fenstergriff mit verdecktliegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.
Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).
Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.
Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.
Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Farbton: C0
Werkstoff: Alu

Aluminium Tür Beschläge

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1- flg. Türen

"E" -Wechselfunktion-,
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

2- flg. Türen

Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.
Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.
Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt.
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

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

Konstruktionsmerkmale:
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

BT 120 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Riegel-Fallenschloss, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179

Türbänder:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Antipanik Riegel- Fallenschloss, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle. Schließplatte. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen:
Türdrücker nach DIN EN 179 Edelstahl.

Betätigung außen:
Türknauf, **Edelstahl schwarz matt geschliffen**.

BT 234 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Schloss, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179

Ausführung:
Vollpanik-Funktion

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Antipanik- Garnitur, Standflügel mit automatischer Verriegelung, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung Standflügel innen:
Panikstange
zur Ausrüstung von Fluchttüren
- Zulassung nach DIN EN 1125 nur in Kombination mit geprüften Schlössern - mit CE-Kennzeichnung. Zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren nach Listung im bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des jeweiligen Türenherstellers in Verbindung mit DIN 18273, DIN 4102, DIN EN 1634, für einflüglige oder zweiflüglige Türen in Flucht- und Rettungswegen (Stand- oder Stand- und Gangflügel).
Handhabe aus
Edelstahlrohr Durchmesser 25 mm mit Griffrohr aus Polyamid Durchmesser 30 mm. Griffrohr als einseitig positionierte Handhabe, dadurch eindeutige Visualisierung des optimalen Druckpunktes auf der Schlossseite, entspricht den Vorgaben der DIN 18040. Verbindung der Edelstahlrohre mittels Vierkantstab - teleskopierbar. Flachüberstand in Abhängigkeit vom Betätigungswinkel der Schlossnuss, min. aber gemäß DIN 1125, Klassifizierung 2.

Betätigung Gangflügel innen:
Panikstange
zur Ausrüstung von Fluchttüren
- Zulassung nach DIN EN 1125 nur in Kombination mit geprüften Schlössern - mit CE-Kennzeichnung. Zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren nach Listung im bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des jeweiligen Türenherstellers in Verbindung mit DIN 18273, DIN 4102, DIN EN 1634, für einflüglige oder zweiflüglige Türen in Flucht- und Rettungswegen (Stand- oder Stand- und Gangflügel).
Handhabe aus
Edelstahlrohr Durchmesser 25 mm mit Griffrohr aus Polyamid Durchmesser 30 mm. Griffrohr als einseitig positionierte Handhabe, dadurch eindeutige Visualisierung des optimalen Druckpunktes auf der Schlossseite, entspricht den Vorgaben der DIN 18040. Verbindung der Edelstahlrohre mittels Vierkantstab - teleskopierbar. Flachüberstand in Abhängigkeit vom Betätigungswinkel der Schlossnuss, min. aber gemäß DIN 1125, Klassifizierung 2.

Betätigung Gangflügel außen:

Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus **Edelstahl schwarz matt geschliffen**, Durchmesser 40
mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und Befestigung, türhoch.

Betätigung Standflügel außen:
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus **Edelstahl schwarz matt geschliffen**, Durchmesser 40
mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und Befestigung, türhoch.

Beschläge Türen Zubehör

BT 700 Türschließer mit Gleitschiene
Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung
Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

Verglasungen für Außenelemente

GT 321 Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau:
Glasart außen Float
Glasart mitte Float
Glasart innen Float (ballwurfsicher)
- mit thermisch verbessertem Randverbund
- ballwurfsicher nach DIN 18032-3

Technische Daten:
Flachglas Infrastop III 36/20 - 12 Krypton
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 20 %
U-Wert Ug: 0,5 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 321a Wärmeschutz-3-fach-Glas

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

Technische Daten:
Flachglas Infrastop III 36/20 - 12 Krypton

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 20 %
U-Wert Ug: 0,5 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 325 Wärmeschutz-3-fach-Glas
für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:
Glasart außen VSG
Glasart mitte Float
Glasart innen VSG (ballwurfsicher)
- mit thermisch verbessertem Randverbund
- ballwurfsicher nach DIN 18032-3

Technische Daten:
Flachglas Infrastop III 36/20 - 12 Krypton
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 20 %
U-Wert Ug: 0,5 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Ausfachungen

PF 101 Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 65 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:
U-Wert Up: 0,22 W/m²K
Gesamtdicke: 69 mm

PF 113 Einseitig (Außen) flügelüberdeckende Füllung

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 3 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:
U-Wert Up: 0,72 W/m²K
Gesamtdicke: 45 mm

Die Verklebung der Außenschale mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen.
Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich.

Baukörperanschlüsse

AS 106 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus HPL Platten montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers einzubauen.

Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.
Auf der Innenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel zur Aufnahme des Wandanschlussprofils zu befestigen. Das Wandanschlussprofil ist als mehrfach gekantetes Aluminiumblech auszuführen (wird in einer separaten Position beschrieben).

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AO 106 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus HPL Platten montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers einzubauen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS106" beschrieben.

Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS106" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen.

Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen.
Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu

versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 3 mm anzubringen, Ausladung ca. 190 mm mit seitlichen Aufkantungen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 20,7 mm.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus HPL Platten montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff-Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U- Profil, 15/30/15, t = 2

mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium- Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus HPL Platten montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers einzubauen.

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS304" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel

Unten schließt die Fassade an den ca. 182 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.

Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig 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.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

.
.

.
.
.

Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.
Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System ausgeschrieben angeboten

Warmfassade : _____

Einsatz - Fenster : _____

Einsatz - Türen : _____

Glaslieferant : _____

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

Nachweis für Durchdringungen der Fassadenkonstruktion

Geprüfte Gerüstverankerung nach DIN 4420

Prüfzeugnis: Fluchttüren DIN EN 179 / 1125 bis 3 m

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

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

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

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Datum _____den_____

Aluminium Systembeschreibung

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)
Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten
Farbton außen: DB 703
Farbton innen: DB 703

Betätigungen/Handhaben Fenster: C-0
Türbänder: C-0
Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Nicht wärmegedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System
mit 65 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:
Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig.
Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.
Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen und Sockel 65 mm

Profilansichtsbreiten:
Blendrahmen 69 mm
Flügelrahmen (zum Vorraum/Flur öffnend) 98 mm
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Wärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System

als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm.

Konstruktionsmerkmale:
Die Konstruktion ist, entsprechend den Füllungsdicken, mit Aluminium-Andruckprofile von außen abzudichten.

Tragwerk:
Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.
Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.
Alle Profilkanten sind gerundet.
Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.
Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.
Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsatzelemente:
Alle Glasscheiben - auch die der Einsatzelemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz).
Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungskreuzen aus EPDM auszuführen.
Segmentierte Bereiche und Dachverglasungen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen.

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

Profilansichtsbreiten:
Pfosten, Montagepfosten, Riegel 50 mm

Profilbautiefen:
Pfosten 125 mm
Riegel 130 mm
Deckschale (Pfosten) 20 mm
Deckschale (Riegel) 15 mm

Aluminium Tür Beschläge

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

2- flg. Türen

Vollpanik: Schließfunktion "B" -Umschaltfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.
Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.
Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt.
Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.
Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

Rollentürbänder, Innentüren
Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 120 kg.

Konstruktionsmerkmale:
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 13
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 6

BT 238 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock mit Motortreibriegel im Standflügel, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179

Ausführung:
Vollpanik-Funktion

Türbänder:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
InterLock, Mehrfachverriegelung, Antipanik- Garnitur, mit einem im Standflügel integrierten Motor Treibriegel Schloss Stand- und Gangflügel mit automatischer Verriegelung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit motorischer Funktion (E-Öffnerfunktion), Motor Treibriegelschloss (Gegenkasten), Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder,
Ansteuerung über den Drehtürantrieb über die mit zu liefernde Steuerung

Betätigung Standflügel innen:
Panikstange
zur Ausrüstung von Fluchttüren
- Zulassung nach DIN EN 1125 nur in Kombination mit geprüften Schlössern - mit CE-Kennzeichnung.
Zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren nach Listung im bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des jeweiligen Türenherstellers in Verbindung mit DIN 18273, DIN 4102, DIN EN 1634, für einflüglige oder zweiflüglige Türen in Flucht- und Rettungswegen (Stand- oder Stand- und Gangflügel).
Handhabe aus
Edelstahlrohr Durchmesser 25 mm mit Griffrohr aus Polyamid Durchmesser 30 mm. Griffrohr als einseitig positionierte Handhabe, dadurch eindeutige Visualisierung des optimalen Druckpunktes auf der Schlossseite, entspricht den Vorgaben der DIN 18040.
Verbindung der Edelstahlrohre mittels Vierkantstab - teleskopierbar. Flachüberstand in Abhängigkeit vom Betätigungswinkel der Schlossnuss, min. aber gemäß DIN 1125, Klassifizierung 2.

Betätigung Gangflügel innen:

Panikstange
zur Ausrüstung von Fluchttüren
- Zulassung nach DIN EN 1125 nur in Kombination mit geprüften Schlössern - mit CE-Kennzeichnung. Zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren nach Listung im bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des jeweiligen Türenherstellers in Verbindung mit DIN 18273, DIN 4102, DIN EN 1634, für einflüglige oder zweiflüglige Türen in Flucht- und Rettungswegen (Stand- oder Stand- und Gangflügel).
Handhabe aus
Edelstahlrohr Durchmesser 25 mm mit Griffrohr aus Polyamid Durchmesser 30 mm. Griffrohr als einseitig positionierte Handhabe, dadurch eindeutige Visualisierung des optimalen Druckpunktes auf der Schlossseite, entspricht den Vorgaben der DIN 18040.
Verbindung der Edelstahlrohre mittels Vierkantstab - teleskopierbar. Flachüberstand in Abhängigkeit vom Betätigungswinkel der Schlossnuss, min. aber gemäß DIN 1125, Klassifizierung 2.

Betätigung Gangflügel außen:
Edelstahl-Stoßgriff
System aus Rundrohr
Durchmesser 30 mm, 1,5 mm Wandstärke, für einseitige Befestigung auf Metalltüren (Aluminium: 1- bis
3-Kammerprofile),

Belastbarkeit
als Wechsellast 100 kg bei Metalltüren, mit 2 Befestigungspunkten, Befestigung außerhalb des Schlossbereichs oder im Schlossbereich, sowie Befestigung durch das Schloss.

Gerader Griff in
gebogener Form ausgeführt, mit gerader Anbindung, zur Montage vorgerichtet für Blatt-Türen.

Oberfläche
matt geschliffen
Achsmaß 800 mm

Betätigung Standflügel außen:
Edelstahl-Stoßgriff
System aus Rundrohr
Durchmesser 30 mm, 1,5 mm Wandstärke, für einseitige Befestigung auf Metalltüren (Aluminium: 1- bis
3-Kammerprofile),

Belastbarkeit
als Wechsellast 100 kg bei Metalltüren, mit 2 Befestigungspunkten, Befestigung außerhalb des Schlossbereichs oder im Schlossbereich, sowie Befestigung durch das Schloss.

Gerader Griff in
gebogener Form ausgeführt, mit gerader Anbindung, zur

Montage vorgerichtet für Blatt-Türen.

Oberfläche
matt geschliffen
Achsmaß 800 mm

Verglasungen für Innenelemente

GT 704 ESG einschalig

Dicke: mind. 8 mm

Ausfachungen

PF 101 Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:
U-Wert Up: 0,72 W/m²K
Gesamtdicke: 44 mm

Baukörperanschlüsse für Innenbauteile

A 431 Anschluss Innenfassade

Seitlich und oben sind in den Falz des Pfostens Wandanschlusswinkel (40/40/2 mm) einzuspannen.
Die Fuge zwischen Pfostenprofil und Wand- und Deckenkonstruktion ist mit einem U-Profil (t = 2 mm, Abwicklung ca. 15/30/15), verdeckte Befestigung, abzudecken.
Der Hohlraum ist vollflächig zu dämmen.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

ZTV - BESONDERE HINWEISE ZU VORBAUTEXTILSCREENS

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Angaben des Bieters

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.
Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.
Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System ausgeschrieben angeboten

System Textilscreen : _____

Gewebehersteller : _____

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

Nachweis für Durchdringungen der Fassadenkonstruktion

Geprüfte Gerüstverankerung nach DIN 4420

Prüfzeugnis: Fluchttüren DIN EN 179 / 1125 bis 3 m

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

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

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

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Datum _____den_____

Anforderungen an die Bauteile
Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Grundlage dieser Werte stellt u.a. die aufgestellte GEG des Fachingenieurs dar, die als Anlage Teil der Ausschreibung ist und im Angebot berücksichtigt werden muss.

Sommerlicher Sonnenschutz Pfosten Riegel Fassade in Form eines Vorbau Textilscreens mind. Fc= 0.250

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01 Außentüren und Fenster

01.00.0010 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Statischer Nachweis

01.00.0020 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Werkplanung Metallbauarbeiten

01.00.0030 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Alu-Fassaden-Element, Konditionsraum

01.00.0040 2,000 St ..... EUR ..... EUR

Fassaden-Einsatzelement, Tür

01.00.0050 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Drehtür-Automatik für zweiflügelige Drehtüren

01.00.0060 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Inbetriebnahme der Türantriebe

01.00.0070 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Abnahmeprüfung der Türantriebe

01.00.0080 2,000 St ..... EUR ..... EUR

Fingerschutz EPDM Rollo

01.00.0090 2,000 St ..... EUR ..... EUR

Klemmschutz-Profil Bandseite

01.00.0100 4,000 St ..... EUR ..... EUR

Bodentürstopper Al silberfarbig

01.00.0110 4,000 St ..... EUR ..... EUR

vertikaler Lüftungsflügel in hochwärmegedämmter PR-Fassade

01.00.0120 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Alu-Fenster-Element als Fensterband

01.00.0130 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Wetterschutzgitter für den Fassadeneinbau, 2000x1000mm

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.00.0140		5,000	St	..... EUR	..... EUR
	Alu-Tür-Element 1.flg				

Summe 01 Außentüren und Fenster ..... EUR

02 Glastrennwand Innen Aluminium

02.00.0010		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Statischer Nachweis				
02.00.0020		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Werkplanung Metallbauarbeiten				
02.00.0030		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Alu-Fassaden-Element, Glaswand				
02.00.0040		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Drehtür-Automatik für zweiflügelige Drehtüren				
02.00.0050		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Inbetriebnahme der Türantriebe				
02.00.0060		1,000	St	..... EUR	..... EUR
	Abnahmeprüfung der Türantriebe				
02.00.0070		2,000	St	..... EUR	..... EUR
	Fingerschutz EPDM Rollo				
02.00.0080		2,000	St	..... EUR	..... EUR
	Klemmschutz-Profil Bandseite				
02.00.0090		2,000	St	..... EUR	..... EUR
	Bodentürstopper Al silberfarbig				

Summe 02 Glastrennwand Innen Aluminium ..... EUR

OZ	Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

03 Sommerlicher Sonnenschutz - Vorbau Textilscreen

Behang Gewebe Textilscreen

03.00.0010 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Statischer Nachweis

03.00.0020 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Werkplanung Sonnenschutzarbeiten

03.00.0030 16,000 St ..... EUR ..... EUR

Textiler Sonnenschutz als Vorbautextilscreen

03.00.0040 1,000 St ..... EUR ..... EUR

Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlage

Summe 03 Sommerlicher Sonnenschutz - Vorbau Textilscreen .....

01 Außentüren und Fenster ..... EUR

02 Glastrennwand Innen Aluminium ..... EUR

03 Sommerlicher Sonnenschutz - Vorbau Textilscreen ..... EUR

Summe Hauptauftrag ..... EUR

Summe ohne MWSt. ..... EUR

zzgl. 19 % MWSt. ..... EUR

Summe inkl. MWSt. **..... EUR**

..... *EUR*