

Projekt: 24-006 - Spremberg Schwimmhalle
Ausschreibung: Los 08 - Alu-/ Glas-Fassade, Fenster

Leistungsverzeichnis

► Projekt-Daten

Projektbezeichnung 24-006
Spremberg Schwimmhalle

► LV-Daten

LV-Nummer Los 08
LV-Bezeichnung Alu-/ Glas-Fassade, Fenster

► Auftraggeber

Name Stadt Spremberg / Grodk
Straße Am Markt 1
Ort 03130 Spremberg / Grodk

Inhalt

1 Pfosten-Riegel-Konstruktionen (FA).....	36
2 Fenster-Türelemente Ansicht Süd.....	42
3 Fenster-Türelemente Ansicht West.....	45
4 Fenster-Türelemente Ansicht Ost.....	47
5 Fenster-Türelemente Ansicht Nord.....	50
6 Fenster-Türelemente UG Saunabereich.....	51
7 Fenster-Türelemente Innen.....	53
8 Textiler Sonnenschutz für Fassadenkonstruktion.....	62
9 Stundenlohnleistungen, Wartung.....	65

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Objektbeschreibung

Die innerstädtisch gelegene kommunale Schwimmhalle Spremberg aus dem Jahr 1984 soll baulich, technisch und energetisch saniert werden.

Geplant ist eine umfassende und zugige bauliche Sanierung und Modernisierung der Bestandshalle, inklusive einer Erweiterung der technischen Anlagen.

Das Sportbad hat eine Gesamtfläche von ca. 1500 m² mit einem 25 m langen 4- Bahnen- Schwimmbecken.

Das Gebäude ist eingeschossig, wurde in einer Skelettbauweise errichtet und ist voll unterkellert. Die Außen- und Innenwände bestehen größtenteils aus Mauerwerk

Umgestaltung Badehalle

Das 25m Schwimmerbecken wird auf der Nordseite (Fensterfassadenseite) aufgebrochen und um 1,5 Bahnen erweitert. Das Nichtschwimmerbecken wird ebenso aufgebrochen und auf insgesamt 130qm Wasserfläche erweitern. Die Becken werden alle als Edelstahlbecken mit einer Doppelrinne ausgebildet. Das NSB erhält zusätzlich eine Kinderrutsche.

Durch die Anpassungen der Beckengrößen wird entsprechende die Badehalle zur Nordseite hin und zur Schaffung von Lagerräumen im EG (Schulen, Vereine) sowie Technikaufstellflächen im UG erweitert. Dafür wird die komplette Dachkonstruktion zurückgebaut und durch neue Stahlfachwerkträger inkl. Trapezblech ersetzt.

Der Erdwall auf der Nordseite sowie die Treppenanlagen auf der West- und Ostseite werden durch die Hallenverbreiterung komplett zurückgebaut und abgefahren. Die Außenwände werden zur Fassadensanierung im Bereich des Kellers bis zur Bodenplatte freigelegt, um die Abdichtung sowie Dämmung der erdberührenden Bauteile zu ertüchtigen.

Technikräume

Der Zugang zum Kellergeschoss bleibt weiterhin in seiner Lage bestehen.

Die Bodenplatte des Chlorgasraums wird auf die Geländeoberfläche herabgesetzt.

Das Kellergeschoss bleibt weiterhin der Unterbringung der Technik vorbehalten. Es wird im Nord-Ost-Bereich durch einen Anbau ergänzt, welcher hauptsächlich als Aufstellfläche für das neue Lüftungsgerät der Badehalle dient.

Im Erdgeschoss werden durch den Anbau die Lagerräume für Schul- und Vereinssport sowie die Vergrößerung des Kinderspielbereichs ermöglicht.

1 Allgemeine Technische Vorbemerkungen

für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

1.1 Planungs- und Kalkulationsgrundlagen

Grundlage ist die VOB neuester Fassung.

Die Vorgaben der Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) und die darin genannten Auflagen sind zu erfüllen. Darüberhinausgehende Verordnungen sind mit den zuständigen Baubehörden abzustimmen.

Die UVV, die Hersteller- und Verarbeitungsrichtlinien, die Auflagen der Berufsgenossenschaften und die Planungshinweise der UK Brandenburg sind zu beachten und einzuhalten.

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten.

Die Leistung umfasst die Planung, 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.

1.2 Angebote in einem bestimmten System

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Dem Bieter wird freigestellt, die ausgeschriebene Richtqualität in einem von Ihm gewählten Aluminium-System anzubieten.

1.3 Normen und Richtlinien

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen)
VGB Vorschriften
DIN 188008 Die Glasnorm
Technische Richtlinien des Instituts des Glaserhandwerks IGH., Hadamar
VDI Richtlinien (Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV), DIBt, Fassung September 1998.
Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), DIBt, Fassung Januar 2003.
Technische Richtlinien des Instituts des Glaserhandwerks IGH., Hadamar
VDI Richtlinien)
VGB Vorschriften
Richtlinien und Vorschriften der Gemeindeunfallversicherungsverbände
Arbeitsstättenverordnung
Die Metallbau-Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden.
Die Konstruktionen müssen den Güte- und Prüfbestimmungen Aluminiumfenster RAL - RG 636/1 entsprechen.
Die Ausführung ist nach den "anerkannten Regeln der Technik" durchzuführen
VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern"
Güte und Prüfbestimmungen für Fenster, Haustüren, Fassaden und Wintergarten gemäß RAL-GZ 695 und die dort verankerten Normen, Richtlinien und Merkblätter.
Merkblätter GDA, Düsseldorf
Richtlinien des i.f.t. Instituts für Fenstertechnik, Rosenheim
Güterichtlinien für Beschlag RAL - RG 607/3
Arbeitskreis Feuerschutzabschlüsse
Bauproduktenverordnung (BPV 2011)

Die Leistungseigenschaften sind gemäß den aktuellen Produktnormen DIN EN 13 830 und DIN EN 14351-1: 2006 + A1: 2010 Konformitätssystem 1 zu erbringen.

Es gelten jeweils die aktuellsten Ausgaben der entsprechenden Vorschriften.

2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

2.1 Anforderungen, Nachweise und Nebenleistungen des AN

Statische Nachweise

Der AN hat im Auftragsfalle einen statischen Nachweis der tragenden Bauteile, der Verglasung, sowie der Verankerungen und Einleitung der Kräfte in den Rohbau zu prüfen und nachzuweisen.
Er bestätigt damit, daß bei der Bemessung die Gebäudegeometrie, die Lage, sowie alle auftretenden Belastungen berücksichtigt wurden.
Der AG behält sich vor, die Statik durch einen Prüfstatiker prüfen zu lassen.
Die Erstellung der prüffähigen statischen Nachweise wird nicht gesondert vergütet.
Die Kosten der Prüfung durch den Prüfmgenieur trägt der AG.

Ausführungszeichnungen

Vor Fertigungsbeginn hat der Auftragnehmer Zeichnungen und/oder Beschreibungen zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Auftraggeber.</p> <p>Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).</p> <p>Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren.</p> <p>Die Verantwortung für die technischen, bauphysikalischen, funktionalen und formalen Kriterien gemäß den Vorgaben liegt ausdrücklich beim AN.</p>			
	<p>Baustelleneinrichtung</p> <p>Die gesamte Baustelleneinrichtung des AN welche zur Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind, hat der AN gemäß Baustelleneinrichtungsplan, bzw. in Abstimmung mit der Bauleitung zu erbringen und sind mit in den Angebotspreisen zu berücksichtigen.</p>			
	<p>Schutzvorkehrungen</p> <p>Alle dekorativen und oberflächenbehandelten Sichtflächen sind während der gesamten Bauzeit sach- und fachgerecht vor Beschädigungen zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>Beschädigungen jeglicher Art sind der Bauleitung vor der Erstreinigung anzumelden.</p> <p>Sämtliche Leistungen und Baustelleneinrichtungen sind des Weiteren vor Diebstahl zu schützen.</p> <p>Weiterhin hat der AN dafür Sorge zu tragen, daß durch seine Leistungen nicht andere Gewerke beschädigt, behindert oder anderweitig in Mitleidenschaft gezogen werden.</p>			
	<p>Anschlußbereiche</p> <p>Alle vom AN erstellten Anschlußbereiche zu anderen Gewerken, wie z.B. Putzanschlüsse, Abdichtungen zu hinterlüfteten Fassaden sind vom AN mit geeigneten Mitteln zu schützen um Beschädigungen durch andere Gewerke zu vermeiden.</p>			
	<p>Erstreinigung</p> <p>Die vom AN erbrachten Leistungen sind im sauberen Zustand (innen und außen) zu montieren.</p> <p>Alle beschichteten Bauteile sind mit geeigneten Schutzfolien oder anderen Vorrichtungen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen dürfen erst nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden. Dies ist Bestandteil der Angebotspreise.</p> <p>Eine einmalige fachgerechte und auf die Materialoberflächen und -eigenschaften abgestimmte Erstreinigung ist in den Angebotspreisen (Pos 9.2) zu berücksichtigen.</p> <p>Die Richtlinien der Gütegemeinschaft zur Reinigung der Metallfassaden und der Aluminiumzentrale Düsseldorf und der Glashersteller sind einzuhalten.</p> <p>Der Zeitpunkt der Erstreinigung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen und gesondert abzunehmen.</p> <p>Die Reinigungsmittel sind gemäß den Richtlinien der Systemhersteller, sowie den anerkannten Regeln und Richtlinien der jeweiligen Materialien auszuwählen.</p> <p>Zu reinigen sind insbesondere alle Falzräume, die Profil- und Glasoberflächen. Zerkratzen sind zu vermeiden.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	2.2 Materialien				
	<p>Es dürfen keine gesundheitsgefährdenden Stoffe und Materialien verwendet werden. Es sind nur Baustoffe mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.</p> <p>Verbindungsmitel sind auf die Materialeigenschaften der zu verbindenden Bauteile abzustimmen. Die Qualitätsfestlegung hat nach statischen Anforderungen und Korrosionsbelastungen zu erfolgen. Als Grundlage dient die DIN ISO 3506.</p> <p>Bei sichtbaren Verbindungen ist auf ein geordnetes Schraubbild zu achten.</p>				
	Aluminium-Profile und Bleche				
	<p>Es sind Strangpressprofile gemäß DIN EN 12020, AL-Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3 mit dem Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2 zu verwenden.</p> <p>Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, für farbbeschichtete Aluminium-Bleche die Legierung AlMg 1 oder Al 99,5 in Normalqualität zu verwenden.</p>				
	Werkstoff Stahl				
	Werkstoff S235 gemäß EN 10 027-1				
	<p>Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in feuerverzinkter Ausführung gemäß Ziffer 1.6.7 vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muss entsprechend DIN 50976 erfolgen.</p> <p>Sämtliche Bauteile außerhalb der dampfdichten Ebene gelten als bewittert.</p>				
	Edelstahl				
	<p>Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z.B. grundsätzlich Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie grundsätzlich alle Verbindungsteile sind aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.</p> <p>Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1 nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle der Stahlgruppen A2 für zugängliche Konstruktionen, ansonsten A4 verwendet werden.</p> <p>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.</p> <p>Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p>				
	Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe				
	<p>Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann.</p> <p>Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.</p>				
	Mineralfaserdämmung				
	<p>Mineralfaserdämmungen sind nach DIN EN 13162 zu liefern und gemäß DIN 18516-1 mit preßgestoßenen Fugen fachgerecht am Baukörper anzubringen. Ggf. erforderliche Dämmstoffhalter, sowie das Zuschneiden und Anpassen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Mineralfaserdämmung ist chemisch neutral, unverrottbar, raumbeständig und bei Einsatz in Verbindung mit hinterlüfteten Fassaden im Volumen</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>wasserabweisend zu liefern. Wärmeleitgruppe WLG 035, Baustoffklasse A, nicht brennbar nach DIN 4102. Verankerung gemäß Einsatz und Herstellerangaben.</p> <p>Hartschaumdämmung</p> <p>Druckbeanspruchte Dämmmaterialien sind als Hartschaumprodukt schwer entflammbar, selbstverlöschend, schraubbar mit einer Druckfestigkeit = 2N/mm² geprüft nach DIN 53 421 auszuführen.</p> <p>Dichtungsbahnen</p> <p>Dichtungsbahnen aus EPDM oder Butyl-Kautschuk. Zugreißfestigkeit 8N/mm² gemäß ISO 37-2, Bruchdehnung ca. 400% gemäß ISO 37-2, Temperaturbeständig von 40°C bis + 100°C. Innere Dichtungsbahnen geprüft nach DIN 52615 , Mindestdicke 1,2mm Äußere Dichtungsbahnen UV- und ozonbeständig, bitumenverträglich und Wurzelfest nach DIN 7864. Bei Einsatz von Dichtungsbahnen innen und außen sind die Wasserdampfdiffusionswiderstandszahlen gemäß EnEV aufeinander abzustimmen, so daß ein ausreichendes Druckgefälle nach dem Prinzip "innen dichter als außen" entsteht. Es ist darauf zu achten, daß stets eine unverletzte umlaufende Abdichtungsebene entsteht. Ggf. sind bei komplizierten Eckausbildungen Formteile zu verwenden.</p> <p>Spritzbare Dichtstoffe</p> <p>Einzuhaltende Richtlinien:</p> <p>DIN EN 26927 DIN EN 27389 DIN EN 27390 DIN EN 28339 DIN EN 28340 DIN EN 28394 DIN EN 29046 DIN EN 29048 DIN 52451, 52452, 52453, 52460</p> <p>Ausführung mit UV-stabilem, 2-Komponenten- Silikon. Auf eine Fugenhinterfüllung nach Herstellerrichtlinien und den aufgeführten Normen ist zu achten. Die Aufnahme von Bewegungen der angrenzenden Bauteile entsprechend der geltenden Normen und Richtlinien ist einzuplanen.</p> <p>2.3 Oberflächenbehandlung</p> <p>Einbrennlackierung mit Pulverbeschichtung</p> <p>Wenn nicht anders angegeben bzw. möglich, ist die Profilbeschichtung mit einer hochwetterfesten Pulverbeschichtung auszuführen. (HWR)</p> <p>Pulverqualität Zulassung nach Qualicoat in Pulverklasse 2 Zulassung nach GSB International e.V. (Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen) in Masterqualität</p> <p>Um besten Korrosionsschutz und Oberflächenbeschaffenheit zu gewährleisten, muss der Beschichtungsbetrieb die Zulassung zum Premiumbeschichter der GSB International e.V. besitzen oder nachweislich nach den dort festgelegten Regeln beschichten.</p> <p>Mindestschichtdicke: 60 µm Vorbehandlung: mehrstufige Vorbehandlung, chromfrei nach DIN 50 949</p> <p>Schneiden, Bohren und Fräsen mit sachgemäßen Einrichtungen darf kein Abplatzen des Lackfilms an den Schnittkanten verursachen.</p> <p>Farbton Festlegung: Zur genauen Festlegung des Farbtones sind vom AN Farbmuster nach Wahl</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>des AG vorzulegen. Muster wahlweise als Profilabschnitt L= ca. 300mm oder als Blechtafel b x h = ca. 300x400mm. Diese werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Eloxal</p> <p>Oberflächenbehandlung mit anodischer Oxydation GS oder GSX Verfahren AN 11.</p> <p>Ausführung gemäß den Richtlinien der Gütegemeinschaft anodisiertes Aluminium GAA Irrerstraße 17-19, D-90403 Nürnberg</p> <p>Schichtdicke mind. 20 µm</p> <p>Es dürfen auf den Sichtflächen keine Ziehrillen oder Kratzer sichtbar werden. Die anodische Oxidation hat, wenn möglich nach der spanhebenden Bearbeitung der Profile zu erfolgen.</p> <p>Es sind nur geprüfte Betriebe mit Gütezeichen und Lizenznummer zugelassen.</p> <p>Farbschwankungen sind durch vertragliche Fixierung einer Hell-/Dunkelgrenze abzugrenzen. Diese ist vorab zu bemustern und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>! Besonderer Hinweis und Bitte um Berücksichtigung (bei allen Elementen erforderlich)</p> <p>Ein weiterer Hinweis wäre die Nähe zu einem salzhaltigen Gewässer (laut UVV 30 Kilometer Abstand zum Meerwasser), wodurch eine geeignete Vorbehandlung (Vor-anodisation) der eventuell auftretende Filiformkorrosion vorgebeugt werden muss. Diese Art der Korrosion ist eine Reaktion des metallischen Aluminiums mit Chlorid. Sie beginnt an den Schnittkanten, zumeist im unteren Bereich des Bauteiles und des Gebäudes, und äussert sich optisch in Ablösungen der Farbe vom Untergrund. Dieses aggressive Verhalten tritt in Meeresnähe, in Feuchtbereichen (insbesondere Schwimmbädern und Saunen) und an Hauptstraßen mit Taumittelbelastung auf und hört nicht auf, sondern beeinträchtigt zunehmend größere Flächen, insbesondere durch Ablösung der Deckschicht.</p> <p>Feuerverzinkung von Stahlteilen</p> <p>Sämtliche zum Einbau vorgesehene Stahlteile sind gemäß nachfolgend aufgeführten Bestimmungen zu behandeln. Ausnahmen: - Sendzimir verzinkte Stahlbleche bis 3mm Stärke</p> <p>- Stahlbauteile, die</p> <ul style="list-style-type: none">o Statisch untergeordneto Zur Nachbehandlung zugänglicho Nicht dem Außenklima ausgesetzto Galvanisch verzinkto Ohne besondere Korrosionsanforderungen sind <p>Feuerverzinkung hat nach folgenden Richtlinien zu erfolgen: DIN EN ISO 1461 DIN EN ISO 12944 DIN EN ISO 14713 DIN EN 10142 DIN EN 10147 DIN 267</p> <p>Schichtdicke in Abhängigkeit der Materialstärke =45 µm bei < 1,5mm</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>=55 µm bei = 1,5 bis <3mm =70 µm bei = 3 bis <6mm =85 µm bei = 6mm</p> <p>Bei der Weiterverarbeitung von feuerverzinkten Bauteilen ist grundsätzlich zu verschrauben. Bei unabwendbaren Schweißungen sind die Schweißstellen zu reinigen, zu passivieren und mit einem 2-fachen Zinkanstrich zu behandeln.</p> <h4>2.4 Systemkomponenten</h4> <h5>Profilauswahl</h5> <p>Profil- und Zubehörauswahl je nach den auftretenden Belastungen und dem Verwendungszweck. Qualitative und formale Vorgaben sind einzuhalten, ggf. auf Anforderung kostenloser Nachweis. Die für das Profilsystem zulässigen maximalen und minimalen Flügelgrößen, -formate und -gewichte sind einzuhalten. Bei Fassaden sind die Pfosten- und Riegelprofile gemäß den statischen Erfordernissen und den zulässigen Durchbiegungen anzuwenden.</p> <h5>Profilverbund und Isolierstege</h5> <p>Profilverbundherstellung ausschließlich werkseitig, durch Systemgeber mit Zertifizierung nach ISO 9000 ff. Profilverbund mit Qualitätssicherung und Werksgarantie auch für nachträgliche Oberflächenbehandlung (Anodisieren, Nass- und Pulverbeschichtung) und zertifizierter Fremdüberwachung durch das ift Rosenheim. Profilsysteme mit Eigenverbund durch den ausführenden Metallbaubetrieb werden als Angebot nicht akzeptiert. Für Fenster, Türen und Schiebetüren gilt (außer Brandschutzkonstruktionen): Isolierstegverbund aus Kunststoff-Hohlkammerleisten PA 6.6, 200°C hitzebeständig, 25 % Glasfaseranteil und stirnseitiger Einlage aus Klebeschmelzdraht, zur Erhöhung der Schubfestigkeit. Herstellung grundsätzlich im werkseitigen Verfahren. Die Eignung des Werkstoffes für die Dämmstege, muss gemäß der IfBT-Richtlinie durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen werden (Prüfzeitraum 1000 Stunden). Isolierstege resistent gegen chemische Einflüsse. Oberflächenbeschichtungen, vor Isolierverbund, sind nicht zulässig, da die geforderten Bemessungswerte, gemäß DIN V 4108, nicht erreicht werden können. Isolierschaumeinlagen im Dämmsteghohlraum (Verbundstoff) sowie PVC- bzw. Polythermid-Isolierstege (ABS - und PS- Isolierstege) sind ökologisch und ökonomisch nicht ausreichend nachhaltig und deswegen aus umweltrechtlichen- und Personenschutzgründen, insbesondere im Brandfall (toxische Ausgasungen), nicht gestattet</p> <h5>Profilverbindungen</h5> <p>Gehrungsverbindungen, T- und Kreuzstöße mit Verbindungselementen durch Kleben und Verbolzen bzw. Verpressen oder Kleben, Verschrauben und mit Stiften/Bolzen gesichert, gemäß den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien ausgeführt.</p> <h5>Entwässerung der Konstruktion</h5> <p>Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.</p> <h5>Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen</h5> <p>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.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

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 abgedeckt werden müssen.

Pfosten- Riegelkonstruktionen:

Bei Fassaden 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 Systemherstellerangaben unter Berücksichtigung der wärmeschutztechnischen Anforderungen.

Bei Pfosten-Pfosten-Kreuzpunkten bzw. Riegel-Riegel-Kreuzpunkten sind nur entsprechende spezielle Dichtstücke zur Kondensatübergabe gemäß den Systembeschreibungen des Herstellers anzuwenden.

Dampfdruckausgleichsöffnungen:

Bei Flügeln (Fenster, Fensterbänder, Einselemente etc.) sowie auch bei Festverglasungen (Fenster, Fensterbänder, Einselemente, 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.

Beschläge

Für alle Konstruktionen sind die in den Fertigungsunterlagen des Systemherstellers ausgewiesenen Beschläge zu verwenden.

Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Türbänder, 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.

Fensterbeschläge:

Es sind ausschließlich systemneutrale EURO-Nut Beschläge, gemäß QM 328, für die Konstruktionen vorgeschrieben.

Sofern nichts Abweichendes vermerkt, sind dabei handelsübliche Treibriegelbeschläge für die EURO-Beschlagsnut (21/10-10) einzusetzen, verdeckt liegend angeordnet, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder.

Die Beschläge müssen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet, und die verwendeten Werkstoffe müssen gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein.

Es sind nur DK Beschläge mit Fehlbedienungssperre zugelassen.

Die Größenangaben der Hersteller, sowie die Grundlagen der Unfallverhütungsvorschriften, sowie der jeweiligen Landesbauordnungen sind einzuhalten.

Die Wahl der Fenstergriffe und anderer sichtbaren Beschlagteile ist im Zuge der Ausführungsplanung beim AG abzufragen. Die Fenstergriffe sind gemäß GUVV Vorschriften und LBO auszuführen.

Sollten die Fenstergriffe nicht vorzeitig abgefragt und eigenmächtig ausgewählt werden, sind diese zu Lasten des AN auszutauschen.

Dichtungen, Dichtprofile

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

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. Die Mitteldichtungen sind als eckvulkanisierter Komplettrahmen zugelassen.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktionen übertragen werden.

Die Montage der 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 der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.

Sämtliche Anschlüsse 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

Abdichtung zum Baukörper

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polyurethanbasis zu verwenden. Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile enthalten und müssen mit angrenzenden Stoffen auch mit den Rahmenprofilen und Anstrichen verträglich sein. Die Versiegelung muss unter Beachtung 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 DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Abdichtung der Fenster und Fassadenelemente zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist DIN 18195 zu beachten. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben der Folien- und Kleber-Hersteller sind zu beachten.

3 Angaben zum Objekt

3.1 Technische und bauphysikalische Anforderungen

3.1.1 Wärmeschutz

Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2, maßabhängig
Wärmeschutz der Elemente (U_w) nach DIN EN ISO 10077-1,
DIN 4108-4, (Februar 2002).

Wärmeschutz der Vorhangfassade (U_{cw}) nach prEN 13947
Bindend ist der Wärmeschutznachweis, sowie die Mindestanforderungen gemäß GEG 2024

- Elemente:

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

U _{cw} (Fassaden)	<= 1,0 W/m ² K
U _w (Fenster)	<= 1,0 W/m ² K
U _D (Tür)	<= 1,3 W/m ² K

- Glas:

U _g (gem. DIN EN 673):	0,6 W/m ² K
Isolierglas-Abstandshalter:	thermisch verbesserter Randverbund
U _P (gem. DIN EN 673):	0,6 W/m ² K

3.1.2 Schallschutz

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719, sowie den Anforderungen der DIN 4109, incl. der Beiblätter.
Die Scheibenformate sind bzgl. der Abweichungen vom geprüften Format nach DIN 52210 zu berücksichtigen.

Horizontale Blechflächen sind gemäß DIN 18360, VOB Teil C mit mindestens 3mm dicken Antidröhn-Beschichtungen auf mind. 70% Flächenanteil zu beschichten.

3.1.3 Beanspruchungsgruppen

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207

Klassifizierung

Fenster: 4

Türen: 3

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208

Klassifizierung, Prüfverfahren A:

Fenster: 9A

Türen: 8A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210

Klassifizierung:

Fenster B5

Fugendurchlässigkeit Vorhangfassaden nach DIN EN 12152

Klassifizierung: A4

Schlagregendichtheit Vorhangfassaden nach DIN EN 12154

Klassifizierung: R7

Eindringendes Niederschlagswasser muß durch die Profilgeometrien sicher nach außen abgeführt werden.

Notwendige Entwässerungsöffnungen sind gegen Winddruck durch geeignete und optisch ansprechende Maßnahmen zu schützen.
Kondensatbildungen im Glas- und Paneelfalzbereich sind zu vermeiden.

3.1.4 statische Voraussetzungen und Anforderungen

Folgende DIN-Normen sind für statischen Berechnungen binden:

Windlasten- und Lotrechte Lasten DIN EN 1991-1-4 inkl. nat. Anhänge

Schneelasten DIN EN 1991-1

Horizontallasten DIN EN 1991-1-2 inkl. nat. Anhänge

Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: II

Geländekategorie: III

Gebäudehöhe h: ca. 7,400 m

Einbauhöhe Z_e: ca. 4,760 m

Gebäudebreite b: ca. 54,865 m

Gebäudetiefe d: ca. 32,615 m

Höhe über NN: ca. 104,780 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN 1055, Teil 3

Zusatzlasten mit: 1,0 kN/m

wirkend in: Brüstungshöhe

3.1.5 Brandschutz

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Einhaltung und Umsetzung der Brandschutzanforderungen im Fassadenbereich sind Bestandteil der Leistung des AN.
Die Baustoffe und Bauteile sind gemäß DIN 4102 auszuwählen.
Sämtliche Konstruktionsteile und Dämmmaterialien sind aus nichtbrennbaren Stoffen (Brandschutzklasse A nach DIN 4102, Teil 1-4) bestehen.
Die Eigenschaften sind durch Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen nachzuweisen.
Notwendige Brandschutzabschottungen sind gemäß Positionsbeschreibungen, sowie dem Brandschutzgutachten auszuführen.
Alle beschriebenen Leistungen sind Teil des Angebotes.

3.1.6 Blitzschutz

Alle Konstruktionsteile sind leitend miteinander zu verbinden an die Zu- und Ableitungen der Blitzschutzanlage anzuschließen.
Der AN hat einen Vorschlag zur Erfüllung der einschlägigen Vorschriften zu erarbeiten und mit dem Elektroplaner des AG abzustimmen.

Mit der Angebotsabgabe bestätigt der AN, dass die angebotene Konstruktion den Anforderungen und Bestimmungen entspricht und daß alle erforderlichen Vorkehrungen im Angebotspreis enthalten sind.

An geeigneten Stellen sind bei Bedarf Anschlüsse für Ableitungen vorzusehen.

3.1.7 Korrosionsschutz

Folgende Normen und Richtlinien sind beim Korrosionsschutz zu beachten:
Aluminiumbauteile DIN 4113 Teil 1, DIN 17611
Stahlbauteile DIN 50976, Teil 1 und 2
DIN 55928 Teil 4-6
DIN 55928 Teil 8
DIN 8565
DIN 8567

Bohrungen und Ausklinkungen, die nach dem Korrosionsschutz der Bauteile erstellt werden müssen, sind nach dem Erstellen unverzüglich mit geeigneten Maßnahmen zu behandeln.

3.1.8 Toleranzen

Die Rohbautoleranzen nach
DIN 18201
DIN 18202
DIN 18203
sind zu berücksichtigen.

Für die Montagetoleranzen der Metallbauarbeiten werden in Anlehnung an RAL RG 636/1 folgende Toleranzabweichungen festgelegt:

Abweichungen horizontal und vertikal von der theoretischen Lage bis zu einer Elementlänge von 3.000mm:
1,5mm pro Meter, jedoch max. 3mm

Bei Elementlängen > 3.000mm
1,5mm pro Meter, jedoch max. 5mm

Das äußere Erscheinungsbild und die Funktion der Elemente dürfen durch die Toleranzen nicht beeinträchtigt werden.

3.1.9 Oberflächenbehandlung

Die Oberflächenbehandlung ist gemäß den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten" Absatz "Anodische Oxidation" und/oder Absatz "Farb-Beschichtung" auszuführen.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

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

Blend- und Flügelrahmen komplett innen und außen:
RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten
außer Leucht-, Tarn- und Metallicfarben)

4 Konstruktionssystem

Der Ausschreibung liegen allgemeine Konstruktionsmerkmale verschiedener Systemherstellers zugrunde.

Bei dem angebotenen System sind jedoch grundsätzlich folgende formale Vorgaben zwingend einzuhalten.

Es darf vom Bieter grundsätzlich nur ein durchgängiges System / Hersteller verwendet und angeboten werden. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlägeauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des System-Herstellers erfolgen.

Die Profilauswahl hat nach statischen und bauphysikalischen Anforderungen zu erfolgen.

Bei der Auswahl der Beschläge und Flügelprofile sind die Flügelgrößen und -gewichte zu berücksichtigen.

Die Profilverbindungen sind auf die Systeme abzustimmen und das Einsickern von Wasser an Gehrungs- und T-Stößen ist durch Füllstücke und Abdichtungsmaßnahmen zu verhindern.

Dichtungsprofile müssen UV- und witterungsbeständig und in der Lage sein, evtl. Bauteilbewegungen aufzunehmen.

Bei Stößen ist das Schwinden zu berücksichtigen. Offene Dichtungsstöße sind zu vermeiden und die Verbindungen sind nach Herstellerrichtlinien auszuführen. Die Güte- und Verarbeitungsrichtlinien der DIN 7863 "Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im fenster- und Fassadenbau", sowie die Technische Richtlinie des Glaserhandwerks Nr 13 sind zu berücksichtigen und anzuwenden.

4.1 Türsystem Bautiefe 70 - 80 mm

Wärmegeämmte Aluminium-Konstruktion mit industriell hergestelltem Isolierverbund.

Bautiefe der Profile:

Blendrahmen 70 - 80mm

Flügel-Türen 70 - 80mm

Außenansichtsbreiten:

Blendrahmenprofile von 50 mm bis 250 mm

Kämpferprofile von 70 mm bis 255 mm

Sockelprofile 120 - 150 mm

Flügelprofile einwärts 70 mm - 100 mm

Flügelprofile auswärts 90 mm - 125 mm

Konstruktionsmerkmale:

Vollständige Abdeckung der Dämmzonen von Flügel und Rahmendurch eingeklippte Dämmprofile.

Haupt- und Flügelprofile als Dreikammer-Hohlprofile,

Türflügelflächenbündig mit 5 mm Überdeckung

Verglasungsprinzip (Glasleisten, Klotzung, Dichtungssystem) analog zum Fenstersystem mit Verglasungsdichtung aus EPDM, innen und außen umlaufend

Anschlagdichtung aus EPDM, 4-seitig umlaufend im Flügel. Am

Blendrahmen Anschlagdichtung 3-seitig umlaufend

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Barrierefreie Türschwelle mit thermisch getrenntem Schwellenprofil (20 mm hoch) und Auflaufdichtungsanschlag Türflügel mit umlaufendem, auf Gehrung verbundenen Türflügelprofil, wahlweise auch 3-seitig umlaufend oder mit Sockelprofil Niveaugleichheit zwischen Flügel- und Festfeldsockeln durch spezielle, wärmegeädämmte Profilkombinationen für das Seitenteil Scheibentrennende Sprossen als thermisch getrennte Verbundprofile</p> <p>Rahmenverbindungen Gehrungsecken mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Eckwinkeln, verbunden über mengenbegrenzte Klebstoffinjektion.</p> <p>Stumpfe Verbindungen mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Aluminium-Profilverbindern und mengenbegrenzter Klebstoffinjektion.</p> <p>Empfohlene Mindest-Leistungseigenschaften Wärmedämmung (Uf in W/m²K) 1,7 Wärmedämmung (Uf in W/m²K) für Standardansichtsbreite (mm) 1,7 Wärmedämmung (Ud in W/m²K)* = 1,0 Luftdurchlässigkeit 4 Schlagregendichtheit 9A Windlastwiderstand C4 Schallschutzklasse (SSK) 1 3 Einbruchhemmung (RC) bis RC 3 Bedienkräfte 2 Stoßfestigkeit 4 mechanische Festigkeit 3 Dauerfunktion 6/8 Differenzklimaprüfung EN 12219 d/e 2</p> <p>4.2 Fenstersystem Bautiefe 70 - 80 mm</p> <p>Systembeschreibung: Wärmegeädämmte Aluminium-Konstruktion für Fenster mit industriell hergestelltem Isolierverbund. Die Hauptprofile bestehen aus zwei Aluminium-Hohlkammerschalen, schubfest verbunden durch glasfaserverstärkte Polyamid C-Stege mit Blasenkontur. Werkseigener hergestellter Profilverbund zertifiziert nach QM 323 durch das ift Rosenheim. Werkseigene komplett verfüllte Dämmzone mit PU-Schaum, Stärke und Zucker als Stabilisatoren. Durch erhöhte Temperaturbeständigkeit der Stege ist eine nachträgliche Pulverlack-Beschichtung ohne Einschränkung auch auf den Stegen möglich und ermöglicht dadurch eine optisch harmonische Ansicht im Flügel falz.</p> <p>Systembautiefen und Ansichtsbreiten: Bautiefen: Rahmenprofile: 70 bis 80 mm Sprossenprofile: 70 bis 80 mm Statiksprossenprofile: bis 200 mm Flügelprofile 80 bis 90 mm Außenansichtsbreiten: Rahmenprofile von 50 mm bis 250 mm Sprossenprofile von 70 mm bis 260 mm Flügelprofile von 30 mm bis 70 mm minimalste, kombinierte Ansichtsbreite: 90 bis 100 mm</p> <p>Konstruktionsbeschreibung: Konstruktionsmerkmale: Durchlaufende Dämmebene in Rahmen, Flügeln und Füllungen, mit zum Falz hin flächenbündigen Dämmstegen. Hauptprofile als 3-Kammer-Hohlprofile, Überschlagnflügel mit 6 mm Überdeckung und gerundeten Kanten am Überschlagn. Die Beschlagnuten bzw. Euronuten der Flügelprofile sind wahlweise für Aluminium- bzw. Kunststoffbeschlagsysteme vorgerichtet. Hierbei bleiben die möglichen</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>technischen Eigenschaften unverändert. Die Nachweise für die CE-Kennzeichnung sind gesondert zu betrachten.</p> <p>Dichtungstechnologie: Mitteldichtung: 2-Komponenten EPDM-Mitteldichtung als vulkanisierter Dichtungsrahmen, mit kontrollierter, punktueller, verdeckt liegender Abdichtung im Gehrungsbereich. Alternative Ausführungsvariante: 2-Komponenten EPDM-Mitteldichtung mit EPDM-Formecken und kontrollierter, punktueller, verdeckt liegender Abdichtung im Gehrungsbereich. Äußere Verglasungsdichtung: EPDM-Verglasungsdichtung außen umlaufend, Dichtebene aus 1-Komponenten EPDM. Innere Verglasungsdichtung: EPDM-Keildichtung innen gestoßen. Verbindungstechnologie: Rahmenverbindungen: Gehungsecken mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Eckwinkeln, verbunden über mengenbegrenzte Dichstoffinjektion. Durch gezielte Führung über Dichstoffkanäle in den Eckwinkeln wird die Gehung vollflächig abgedichtet. Der komplette Gehungsschnitt wird zusätzlich über Alu-Protector abgedichtet. Flügelrahmenverbindungen: Gehungsecken mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Eckwinkeln, verbunden über mengenbegrenzte Dichstoffinjektion. Durch gezielte Führung über Dichstoffkanäle in den Eckwinkeln wird die Gehung vollflächig abgedichtet. Der komplette Gehungsschnitt wird zusätzlich über Alu-Protector abgedichtet. Zusätzliche Glaslastabtragung über Falzgehrungswinkel. T-Stoß-Verbindungen: T-Verbindung mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Verbindern, verbunden über mengenbegrenzte Dichstoffinjektion. Durch gezielte Führung über Dichstoffkanäle in den Verbindern wird der Stoß vollflächig abgedichtet. Der komplette Stoß wird zusätzlich über Alu-Protector und Füllstücke als Dichstoffvorlage im Falzbereich der Rahmenprofile abgedichtet. Im äußeren Falzbereich der T-Verbindung wird mittels T-Stoßabdeckung mit integrierter Dichstoffführung und Dichstoff sicher abgedichtet.</p> <p>Leistungseigenschaften: Luftdurchlässigkeit: Klasse 4 Schlagregendichtheit: bis E1650 Windlastwiderstand: C5/B5 Schallschutzklassen: bis Klasse 5 Einbruchhemmung: bis RC 3 Mechanische Festigkeit: Klasse 4 Bedienkräfte: Klasse 1 Dauerfunktion Klasse 3</p> <p>4.3 Fassadensystem (Pfosten-Riegel-Konstruktion 50mm Ansichtsbreite)</p> <p>Systembeschreibung Wärme gedämmte Aluminiumfassade im Prinzip einer Vorhangfassade bzw. zwischen die Decken gestellte Fassade (eingestellte Fassade) mit von außen einzusetzenden Füllungen.</p> <p>Bauweisen: Pfosten-Riegel Pfosten-Pfosten Riegel-Riegel Die erforderliche Wärmedämmung (UCW) der gesamten Fassadenfläche wird durch die Füllungen (Isolierglas, Paneele und sonstige Ausfachungen) und das Profilsystem erbracht. Pfosten und Riegel als Rechteck-Rohrformate ausgebildet mit gerundeten</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Kanten. Verglasung von außen mit Aluminium-Druckprofilen und nichtrostenden Schrauben. Sämtliche System-Verglasungsdichtungen aus EPDM-Material. Die Kammern der Isolatoren sind vollständig ausgeschäumt. Für eine optimale Wärmedämmung ist ein zusätzliches Schaumteil über dem Isolator vorgesehen</p> <p>Systembautiefen, Ansichtsbreiten, Traglasten:</p> <p>Bautiefen: Pfofen: 25 mm bis 270 mm Riegel: 6 mm bis 220 mm Außenansichtsbreite: 50mm Innenansichtsbreite 50mm Tragfähigkeit bis 800 k</p> <p>Konstruktionsbeschreibung: Konstruktion Durchlaufende Dämmebene in Profilkonstruktion und Füllungen Dämmleisten, aufgesetzt und durchgehend, entsprechend gefordertem Uf-Wert bzw. geforderter Füllungsdicke Überlappende Verbindung der Riegel auf den Pfofen Verglasung von außen zwingend vorgeschrieben Glasträger aus Aluminium, Klotzung nach den einschlägigen Verglasungsrichtlinien Gleiche Ansichtsbreite der inneren Pfofen- und Riegeldichtungen Die Verschraubung der Andruckprofile darf die wasserführende Ebene nicht durchdringen Verglasungsdichtungen innen und außen in EPDM Einbau von wärmedämmten Füllungselementen wie Fenster und Türen in das Fassadenraster in gleicher Weise wie feste Füllungen</p> <p>Beanspruchbarkeit der Klemmverbindung: Die Zulassungsnummern der Klemmverbindungen sind auf Anforderung vorzulegen.</p> <p>Beanspruchbarkeit der T-Verbindungen: Die Zulassungsnummern der T-Verbindungen sind auf Anforderung vorzulegen.</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p> <p>Beim Einsatz von Pfofen-Riegelkonstruktionen ist darauf zu achten, dass beide Profilquerschnittsformen waagrecht wie senkrecht einsetzbar sind. Außerdem müssen sie untereinander und zueinander frei kombinierbar sein. Der Riegel muss unabhängig vom Verbindertyp durch eine Konturauflage eine formschlüssige Lastübertragung auf den Pfofen gewährleisten. Äußere Ansichtsbreite der Fassadenkonstruktion 50 mm Druckprofile verdeckt oder sichtbar verschraubt Kantenradius für Abdeckprofile im Außenbereich 0,5 mm Kantenradius für Pfofen- und Riegelprofile im Innenbereich = 0,3 mm Durchlaufende Dämmebene in Profilkonstruktion und Füllungen Überlappende Verbindung der Riegel auf den Pfofen mit Formschlussauflage Vertikale Montagestöße für ein- und zweiteilig Pfofenprofile mit Einschubverbindern Verglasung von außen zwingend vorgeschrieben Tragklötze aus Aluminium, Klotzung nach den einschlägigen Verglasungsrichtlinien Verglasungsdichtungen innen und außen in EPDM Innere Verglasungsdichtungen mit Dichtungsecke Dichtung außen, senkrecht durchlaufend, horizontal stumpf gestoßen mit Formendstück</p> <p>Leistungseigenschaften</p> <p>Wärmeschutz nach EN ISO 10077-2:</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Standard: U_f bis 1,0 W/(m ² K) Hochisoliert: U_f bis 0,56 W/(m ² K)				
	Luftdurchlässigkeit bis Klasse AE nach EN 12152 Schlagregendichtheit bis Klasse RE 1200 nach EN 12154 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 13116				
	Zulässige Last: +/- 2 kN/m ² Erhöhte Last: +/- 3 kN/m ²				
	Schallschutz bis max. 48 dB nach EN ISO 717-1 Stoßfestigkeit bis Klasse I5 / E5 nach EN 14019 Einbruchhemmung bis Klasse RC 3 nach EN 1627				
	Konstruktionsergänzungen: Riegelspannsystem: Ermöglicht großflächige Verglasungen und hohe Glaslasten dank hohen Riegellängen, die mit schweren Einschubprofilen statisch unmöglich sind Kostenminimierung Einfache Montage mit relativ leichten Teilen Formstabilität ohne aufwändige Konstruktionen mit Querspannsystemen				
	Befestigungsmöglichkeiten durch Schwertbefestigungen und Sonnenschutzbolzen: Durch Absprache mit Folgegewerken kann man hier Befestigungsmöglichkeiten für verschiedenste Sachen wie Sonnenschutz und dekorative Verkleidungen schaffen				
	4.4 Aluminium-Fenster-Türsystem unisoliert (Bautiefe 50 - 70mm)				
	Aluminium Profilsystem - ungedämmtes Einkammersystem				
	Ansichten breites Gestaltungsspektrum durch Außenansichten von 70 bis 155mm Sprossen von 94 bis 155mm Türflügel von 70 bis 100mm Flächenbündige Ansicht (außen)				
	Dichtungssystem Wahlweise normale oder mittige Verglasung möglich Umlenkbare Verglasungsdichtung außen Flügel und Türrahmen mit umlenkbarer Anschlagdichtung Türflügel mit absenkbarer oder Schlepp-Bodendichtung				
	Verglasungsstärken Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 48mm (normale Verglasung) Glasstärke im Rahmen und Türflügel bis 18mm (mittige Verglasung)				
	Ausführungsform 1- und 2flg Rauchschutztür Rauchschutztür auch als Automatikdrehtür Türflügelprofile innen- und außen öffnend, sowie zwängungsfrei Türflügel ausführung als umlaufender Flügel oder mit Sockel				
	Beschläge Türfalzausbildung für F-Stulp-Schlösser: einfach, mehrfach oder in Fluchttürausführung nach DIN EN 179 / DIN EN 1125. Türbänder als Aufschraubbänder Klemmbare Rollenbänder (Aluminium und Edelstahl)				
	Max. Größe/Gewicht, Sicherheit und Schallschutz Türdurchgangshöhe bis 3930mm, Flügelgewichte bis zu 150kg Türdurchgangsbreite bis 1450mm (1-flügelig) bzw. bis 2860mm(2-flügelig) Standflügelverriegelung erst ab Flügelhöhen von 2500mm notwendig				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

4.5 Aluminium-Hebe-Schiebetürsystem (HST)

Die Hebe-Schiebetürgeneration vereint einen beweglichen Monorail-Flügel mit einer festen Rahmenverglasung bei minimalsten Ansichtsbreiten. Diese rahmenlose großflächige Verglasung mit klarer Linienführung ist ein nahezu unsichtbares Bindeglied zwischen innen und außen und verlängert das Raumgefühl über seine realen Grenzen hinaus. Das Hebe-Schiebesystem heroyal ist ein neues architektonisches Gestaltungselement und schafft ein neues Raumgefühl.

Das Hebe-Schiebesystem bildet eine harmonische Balance zwischen zeitgemäßem Design, höchstem Komfort und konsequenter Funktionalität. Dank seiner modularen Konstruktionsdetails ist die Hebe-Schiebe-Tür im Neubau und in der Renovierung uneingeschränkt einsetzbar.

Spezielle und bewährte Flügelgeometrien erfüllen alle Anforderungen für die Wärmedämmung bei allen Flügelgrößen und -gewichten. Die Dichtungstechnologie mit drei Dichtungsebenen und der Einsatz von EPDM-Dichtungsecken- zur Flügel- und Mittelstoßabdichtung- sorgt für optimale Leistungseigenschaften im Hinblick auf Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit.

Systemeigenschaften

max. Flügelhöhen: 2400mm, durch zulässige statische Verstärkung erweiterbar auf 3000mm

max. Flügelgewichte: 300kg erweiterbar auf 400kg durch Einsatz von Tandem-Laufwagen

leichte Bedienung, auch bei großen Flügelgewichten durch optimale Abstimmung der Beschlagskomponenten

hervorragende Laufruhe durch die Kombination bewährter

HS-Beschlagsysteme und heroyal Edelstahl-Laufschiene

flexible und verschleißfreie EPDM-Dicht-Formteile für eine dauerhafte Luft- und Schlagregendichtheit

Dichtungstechnik mit drei Ebenen zur Flügel- und Mittelstoßabdichtung

Verglasungsdichtung mit schmalen Ansichten, umlaufend einziehbar

kostenoptimierte und zeitsparende Verarbeitung durch innovative heroyal Detaillösungen

hochwärmedämmtes 3-Kammer-Profilsystem

Verbundtechnologie mit patentierten verzughemmenden Isolierstegen in HS-Flügelprofilen

Gestaltungsvarianten und Design

Öffnungsarten: einspurig (Monorail) mit bis zu zwei beweglichen Flügeln

90°-Eckausbildung mit Ganzglasecke aus Isolierglas

barrierefreie behindertengerechte Schwellenausführung durch Integration in den Baukörperanschluss

Griffauswahl: Drehgriff mit Griffmuschel außen oder Drehgriff innen und außen, beide Varianten optional abschließbar

Grifffarben: weiß, silber eloxiert (E6/EV1) und Edelstahl

umfangreiches Sortiment an Anschluss- und Zusatzprofilen für

problemlose Baukörperintegration

HS-Schiebeflügel motorisierbar

Integration in Fassadensysteme

zusätzliche Gestaltungsfreiheit durch unterschiedliche Profilfarben an der Elementinnen- und -außenseite

Farbgestaltung mit hochwertiger hwr-Pulverbeschichtung

90° griffseitige Ecklösung Außenecke

Systemmaße

Profilbautiefe Rahmenprofile: 202mm

Profilbautiefe Flügelprofile: 77mm

Profilbautiefe Sprossenprofile: 72mm

Profilansichtsbreite Rahmenprofile unten: 52mm

Profilansichtsbreite Rahmenprofile seitlich: 40mm

Profilansichtsbreite Rahmenprofile oben: 40mm

Profilansichtsbreite Flügelprofile: 104mm

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Profilsichtsbreite Mittelstoß/Labyrinth: 104mm Profilsichtsbreite sprossenprofile: 74 - 104mm max. Glas/Füllungsstärken Flügelverglasung: 52mm max. Glas/Füllungsstärken Rahmenverglasung: 52mm Wärmedämmung $U_f^* > 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_w^{**} > 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$ * U_f-Wert nach EN ISO 10077-2; Mittelwert der Rahmenkombinationen ** U_w-Wert nach DIN EN 12567-1; ermittelt an einer Elementgröße 3500 x 2180mm</p>				
	<h4>4.6 Textiler Sonnenschutz</h4> <p>Textiles Sonnenschutzsystem mit Zip-Screen Technologie als Vorbauelement mit textilem Behang, Kasten stranggepresst. Das System ist nach DIN EN 13561 und DIN EN 13659 CE geprüft und gekennzeichnet. Die maximale zulässige Windgeschwindigkeit beträgt 145 km/h, die Reduzierung der Sonneneinstrahlung beträgt 75%, sowie eine 98% Filterung der UV-Strahlung. Es handelt sich um textilen Sonnenschutz. Alle Profile sind mit einer hochwetterfesten Pulverbeschichtung (hwr) beschichtet. Zulassung nach Qualicoat in Pulverklasse 2, Zulassung nach GSB International e.V. (Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen) in Masterqualität. Bewitterungsklasse C4 für den Küstenbereich mit mittlerem Salzgehalt</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Systems mit allen Zubehörteilen. Die Montage erfolgt nach Montageanleitung des Herstellers.</p> <h4>Elementkasten</h4> <p>Kastenausführung: Alle Sonnenschutz- Kästen bestehen aus extrudiertem Aluminium.</p> <p>Die untere Kastenblende ist gleichzeitig eine Revisionsklappe die schwenkbar an der hinteren Kastenblende eingesetzt wird und abnehmbar ist. Die Befestigung erfolgt an den seitlichen Blendkappen. Die Kästen sind mit Schraubkanälen versehen an denen die seitlichen Blendkappen verschraubt werden. Zusätzliche Abhängungen durch Haltewinkel an der Hinterseite bei 105mm und 125mm Kasten ab 3000mm notwendig. Ausführung als FMB (überputzbarer Kasten). Die seitlichen Blendkappen bestehen aus Aluminiumguss. Sie verfügen über Aufnahmen für Motor, Drehmomentstütze, Walzenkapsel, Blendenbefestigung und die Führungsschienen.</p> <h4>Kastenform</h4> <p>90° Ausführung (Rechteckiger Kasten)</p> <h4>Kastentyp FMB:</h4> <p>Kasten 105mm FMB: ca. 105mm hoch und 105mm tief- überputzbar</p> <h4>Einbauvariante</h4> <p>Standard, Linksroller Kasten 105mm hoch und tief</p> <p>Oberflächenbeschichtung Elementkasten, Führungsschienen und Endstab</p> <p>Oberflächenbeschichtung in hochwetterfester Pulverbeschichtung (hwr) :</p> <p>Voranodisiert (z. B. bei starken Emissionen von Industrie und Verkehr, in Schwimmbädern oder in Meeresnähe)</p> <p>RAL:7039</p> <p>Tuchwelle</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Optimal auf die eingesetzte Tuchart abgestimmte Rollgeformte verzinkte Stahlwelle mit innenliegender Nut zur Tucaufnahme. Für ein bestmögliches Tucherscheinungsbild, mit Klipsfunktion zur Behangbefestigung. Tuchwechsel ohne Wellendmontage möglich. Eine horizontale Streifenbildung am Tuch wird durch die innenliegende Nut verringert. Je nach Elementbreite und Elementhöhe stehen mehrere Tuchwellen zur Auswahl.</p> <p>Rollgeformte Tuchwelle ca. D63 x 0,9mm mit innenliegender Flachnut aus verzinktem Stahlblech. Rollgeformte Tuchwelle ca. D78 x 1,25mm mit innenliegender Flachnut aus verzinktem Stahlblech Rollgeformte Tuchwelle ca. D85 x 1,25mm mit innenliegender Rundnut aus verzinktem Stahlblech Rollgeformte Tuchwelle ca. D100 x 1,25mm mit innenliegender Rundnut aus verzinktem Stahlblech Der Ausgleich der mehr aufbauenden Reißverschlüsse beim Aufwickeln hat durch eine abgesetzte Motoraufnahme und auf der Gegenseite durch eine abgesetzte Walzenkapsel zu erfolgen.</p> <p>Seitlich am Tuch angebrachte Reißverschlusshälfte zur Führung über die gesamte Behanghöhe. Textilfarbe aus Hersteller- Kollektion nach Wahl des Architekten</p> <p>VS Screen- Sergé OF 5%: 3959 grau-weiß-perlmutter (Fc<= 0,33 bzw. G-tot: >0,132.)</p> <p>Endstab Profil aus stranggepresstem Aluminium mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder. Seitlich flexible Führung des Fallstabes über die komplette Behanghöhe, zur Aufnahme größtmöglicher Windlasten.</p> <p>Endleiste Typ I (3907) 32x30mm Elementbreite 1600-2900mm / Elementhöhe 1000-5000mm</p> <p>Führungsschiene Alle Führungen haben eine Aufnahmekammer für die verschiedenen Blendkappen. Blendkappe und Führung werden zusammengesteckt und zu einer Einheit verschraubt. In der Reißverschlusseinlage können die seitlich an das Tuch geschweißten Reißverschlüsse nahezu verschleißfrei und geräuschlos auf und ab zu laufen. Die Reißverschlussführung muss Schmiermittel- und Wartungsfrei ausgeführt sein.</p> <p>Direkte Verschraubung und Verwendung von Clipsbefestigung möglich, keine Schraubenköpfe sichtbar, Deckel clipsbar oder einputzbare Führungsschiene.</p> <p>Führungsschienentyp FME VS Z Contra 37,5x 33,5mm</p> <p>Traverse 100-125mm</p> <p>Antriebsart Bedienung: Die Bedienung erfolgt ausschließlich elektrisch mit einem 230 V AC Rohrmotor.</p> <p>Kabel Motorkabel Kabellänge 3000mm Hirschmann-Stecker Wind- und Sonnensensor</p>				

5 Fensterbeschläge

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

BF 01 Kipp- vor Drehbeschlag (verdeckt liegend TBT)
Vollverdeckter Eingriff Kipp - vor - Dreh Beschlag für
Aluminiumfenster und -fenstertüren bis 130 kg oder
gleichwertig

Allgemeine Beschlageigenschaften:

Sämtliche Beschlagteile sind beim geschlossenen Fensterflügel
vollverdeckt und somit nicht sichtbar.

Bei Schaltung des Fenstergriffs um 90° in die waagerechte Stellung
öffnet der Beschlag in Kippstellung. Bei Schaltung des Fenstergriffs um
180° in die obere Senkrechtstellung wechselt der Beschlag in die
Drehstellung.

Für Flügelgewichte = 130 kg

DIN rechts und DIN links verwendbar

Fehlschaltsicherung in Dreh- und Kippstellung

Die Beschlagteile werden von außen in die jeweilige Rahmen- bzw.

Fensterflügelbeschlagnut eingebracht. Das Öffnen der

Fensterflügelbeschlagnut in den Flügelecken ist nicht zugelassen.

Die Sicherung der Beschlagteile erfolgt über Bajonettverschlüsse.

Die Beschlagbauteile werden über clipsbare Stahltriebstangen mit

Kunststoffabdeckung in Fixlängen form- und kraftschlüssig verbunden.

Die Rahmenteile des Beschlagsystems verfügen über eine

Bajonettfixierung, wodurch eine profilzerstörungsfreie Befestigung im

Rahmenprofil (kein Einstanzen der Rahmennut) gewährleistet wird.

Das Beschlagsystem ermöglicht die 3 D-Verstellung (höhen-, seiten- und
anpressdruckverstellbar)

Der Beschlag bietet im eingebauten Zustand eine

Nachrüstmöglichkeit auf Einbruchhemmung Widerstandsklasse RC

2 gemäß EN 1627 - 1630, Eckumlenkung serienmäßig mit RC-2

tauglichem Verschlussbolzen.

Getriebeseitig:

Serienmäßig mittelfixierte Einsteckgetriebe

Optional: mit Fehlschaltsicherung

Alternativ wählbar:

Stulpflügelverschluss mit Schwenkhebelbedienung

Alternative Oberschienausführung für schmalen

Anwendungsbereich 465 mm - 645 mm.

Korrosionsbeständige Oberflächen nach DIN EN 1670: Klasse 5

Dauerlauf nach DIN EN 13126-8:2017: Klasse H3

Zusatzbauteile

Drehbegrenzer (vorgeschrieben bei: Flügelbreiten = 1.335 mm):

faltbarer Drehbegrenzer für max. Flügelöffnungswinkel ca. = 90°,

ab FB = 585 mm

Alternativ wählbar:

Drehbegrenzer als Stangenausführung mit Endanschlag,

Flügelöffnungswinkel ca. 90°, ab FB = 810 mm (mit optionalem

Friktionsgleiter FB = 860 mm)

Gedämpfter Drehbegrenzer mit kraftabsorbierender Wirkung und

Endlagendämpfung, maximaler Flügelöffnungswinkel (inkl.

Endlagendämpfung) ca. 90°, ab FB = 945 mm, Farbe schwarz

E6/C-35

Flügelheber (vorgeschrieben bei: Flügelbreiten = 1.335 mm)

Zusatzschere (optional für Flügelbreiten = 1.335 mm)

Optionale Komfort-Beschlagkomponenten (bei Bedarf auszuwählen)

Balkontürschnäpper (beim Einsatz als Fenstertür)

Absteller zur Spaltlüftung

Anwendungsbereich:

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Flügelbreite (465)* 646 mm - 1.635 mm Flügelhöhe 521 mm - 2.835 mm Max. Flügelgröße 3,3 m² Seitenverhältnis FB : FH = 2:1 * Oberschiენenausführung mit Direktverzahnung (Maßangaben bezogen auf 17,5 mm Flügelüberschlag)</p> <p>Auswahl Einbruchhemmung: Standard</p> <p>Bedienung über Handhebel auf Ovalrosette mit Rasterung Die Fenster erhalten einen abschließbaren Edelstahlgriff (gekröpft),</p> <p>BF 02 Dreh-Kipp-Beschlag (verdeckt liegend) Vollverdeckter Eingriff Dreh-Kipp-Beschlag Beschlag für Aluminiumfenster und -fenstertüren bis 180 kg oder gleichwertig</p> <p>Vollverdeckter Eingriff Drehkippbeschlag für Aluminiumfenster bis 180 kg Vollverdeckt liegender Eingriff Drehkippbeschlag Edelstahl</p> <p>Allgemeine Beschlageigenschaften: Sämtliche Beschlagteile sind beim geschlossenen Fensterflügel vollverdeckt und somit nicht sichtbar. Flügelgewichte <= 180 kg durch zusätzliche lastabtragende Bauteile. DIN rechts und DIN links verwendbar Fehlschaltsicherung in Dreh- und Kippstellung Die Beschlagteile werden von außen in die jeweilige Rahmen- bzw. Fensterflügelbeschlagnut eingebracht. Das Öffnen der Fensterflügelbeschlagnut in den Flügelecken ist nicht zugelassen. Die Sicherung der Beschlagteile erfolgt über Bajonettverschlüsse. Die Beschlagbauteile werden über clipsbare Stahltriebstangen mit Kunststoffabdeckung in Fixlängen form- und kraftschlüssig verbunden. Die Rahmenteile des Beschlagsystems verfügen über eine Bajonettfixierung, wodurch eine profilzerstörungsfreie Befestigung im Rahmenprofil (kein Einstanzen der Rahmennut) gewährleistet wird. Das Beschlagsystem ermöglicht die 3 D-Verstellung (höhen-, seiten- und anpressdruckverstellbar) Der Beschlag bietet im eingebauten Zustand eine Nachrüstmöglichkeit auf Einbruchhemmung Widerstandsklasse RC 2 gemäß EN 1627 - 1630, Eckumlenkung serienmäßig mit RC-2 tauglichem Verschlussbolzen. Getriebeseitig: Serienmäßig mittendifixierte Einsteckgetriebe, Optional: mit Fehlschaltsicherung</p> <p>Alternativ wählbar: Stulpflügelverschluss mit Schwenkhebelbedienung Alternative Oberschiენenausführung für schmale Anwendungsbereich 465 mm - 645 mm Korrosionsbeständige Oberflächen nach DIN EN 1670: Klasse 5 Dauerlauf nach DIN EN 13126-8:2017: Klasse H3</p> <p>Zusatzbauteile Drehbegrenzer: haltbarer Drehbegrenzer für max. Flügelöffnungswinkel ca. = 90°, ab FB = 585 mm</p> <p>Alternativ wählbar: Drehbegrenzer als Stangenausführung mit Endanschlag, Flügelöffnungswinkel ca. 90°, ab FB = 810 mm (mit optionalem Friktionsgleiter FB = 860 mm) Gedämpfter Drehbegrenzer mit kraftabsorbierender Wirkung und Endlagendämpfung, maximaler Flügelöffnungswinkel (inkl. Endlagendämpfung) ca. 90°, ab FB = 945 mm, Farbe schwarz E6/C-35 Zusatzschere (optional für Flügelbreiten = 1.335 mm) Zugseil als zusätzliche Lastabtragung Flügelheber</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Optionale Komfort-Beschlagkomponenten (bei Bedarf auszuwählen)
Balkontürschnäpper (beim Einsatz als Fenstertür)
Absteller zur Spaltlüftung
Hubbegrenzer (für den Einsatz als Drehbeschlag)

Anwendungsbereich:
Flügelbreite (465)* 646 mm - 1.635 mm
Flügelhöhe 900 mm - 2.835 mm
Max. Flügelgröße 3,3 m²
Seitenverhältnis FB : FH = 2:1
* Oberschienenführung mit Direktverzahnung
(Maßangaben bezogen auf 17,5 mm Flügelüberschlag)

Auswahl Einbruchhemmung:
Standard

BF 03 Hebe-Schiebetür-Beschlag 150/300 kg

Hebe-Schiebetür-Beschlag, Getriebe für Flügelhöhen bis 3250 mm
Hervorragende Laufruhe und Leichtigkeit der Fahrflügel Von Grund auf
hohe Einbruchhemmung dank stabiler Beschlagbauteile, zusätzliche
Einbruchhemmung mittels optionaler Sicherheitsbauteile, angenehm leichte
Bedienung sogar bei großen und schweren Flügeln durch optimal
aufeinander abgestimmte Funktionsbauteile wie Laufwerke, Getriebe und
Drehgriffe; Hoher Komfort durch ein breit aufgestelltes Angebot an
optionalem Zubehör zur Steigerung der Annehmlichkeit Drehgriffe für
komfortable Handhabung in ansprechendem Design Drehgriff-(Edelstahl)
Optionen:

ein- oder beidseitige Betätigung
Lochung für Profilzylinder oder Schweizer Rundzylinder
einsteckbar / abnehmbar
verlängert für den barrierefreien Bereich
Edelstahl, Aluminium oder Messing poliert
Mit Oberflächenversiegelung silber für dauerhaften Korrosionsschutz
Ausführung entsprechend der jeweiligen
Ausführungsvariante, komplett mit Drehgriff (Edelstahl),
Getriebeschloss und Verbindungsstäben.
Für Flügelgewicht bis 150 kg
Ausführungsvariante C
Hebe-Schiebetür 2-teilig
Beschlag Schema C
2 Hebe-Schiebeflügel (Stulp), 2 Festverglasung
1-spurig
Oberflächenbehandlung: Edelstahl
Griffe beidseitig mit PZ aus Edelstahl

6 Türbeschläge

BT 01 Türbeschlag 1-flg. (Standard, Mehrfachverriegelung)

Ausführung als Standard

Ausstattung:

mindestens 3 3teilige Rollentürbänder; Aluminium, Silber, E6 EV1, die
Anzahl richtet sich nach Größe und Gewicht des Flügels
Mehrfachverriegelung Multisafe für Aluminiumhaustüren (Edelstahl)
mit Schließleiste, Bandseitensicherung, Aufbohrschutz

Funktion:

Außen: Die Verriegelung bzw. Entriegelung erfolgt durch 2
Schlüsselumdrehungen. Bei Schlössern mit durchgehender Nuss wird die
Falle mit dem Zylinderschlüssel über den Wechsel eingezogen. Über das
optional ausgelegte Schlossgetriebe lässt sich die Falle besonders
leichtgängig mit dem Schlüssel betätigen. Bei Schlössern mit geteilter
Nuss kann die Falle auch über den Drücker eingezogen werden. Beachten
Sie bei dieser Ausführung den Einsatz eines Beschlages mit geteiltem

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Vierkant Innen: Mit zwei Schlüsselumdrehungen lässt sich die Tür, wie von außen, verschließen und auch öffnen. rechts und links verwendbar mit Wechsel mit Flachstulp und U-Stulp erhältlich Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder Feststehender gekröpfter Edelstahl-Knauf auf Ovalrosette Profilzylinder bauseits Zylinderrosetten innen "ovale Form", Edelstahl Zylindersicherheitsrosette außen "ovale Form", Edelstahl 1x Bodenstopper Edelstahl mit Feststellhaken</p> <p>BT 02 Türbeschlag 1-flg. Tür (Standard, Einfachverriegelung)</p> <p>Ausführung als Standardtür Ausstattung: mindestens 3 3teilige Rollentürbänder; Aluminium, Silber, E6 EV1, die Anzahl richtet sich nach Größe und Gewicht des Flügels Türschloss (Riegel/Falle) inkl Schließblech mit Tagesfalle nach DIN 18 251, Klasse 5, Stulp aus nicht rostendem Stahl, abgerundet (oder eckig) mit Wechsel, ohne Schließblech, geschlossener, verzinkter Schlosskasten, Falle aus Temperguss, mit wartungsfreier Gleitführung und Geräuschdämpfung, Riegel aus Stahl mit Sicherheitszuhaltung, 2-tourig, Durchschraublöcher für Türbeschläge um Nuss- und Zylinderlochung, mit 2-teiliger Stahlklemmnuss, mit gehärteten Späneschutzbuchsen aus Stahl</p> <p>Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder Profilzylinder bauseits Zylinderrosetten innen "ovale Form", Edelstahl Zylindersicherheitsrosette außen "ovale Form", Edelstahl 1x Bodenstopper Edelstahl</p> <p>BT 03 Türbeschlag 1-flg. (Not/Panik-Ausführung)</p> <p>Ausführung als Notausgang nach DIN EN 179 Funktion E Ausstattung: mindestens 3 3teilige Rollen-Türbänder, Aluminium, Silber, E6 EV1, die Anzahl richtet sich nach Größe und Gewicht des Flügels Mehrfachverriegelung SECURY Automatic mit Panikfunktion E mit Fallenfeststellung sowie Schließleiste/Schließbleche Automatisch verriegelnde Mehrpunktverriegelung mit 2 automatisch ausschließenden, umstellbaren Fallenriegeln - in Endlage blockiert, Ausschluss jeweils 20 mm. Tür im geschlossenen Zustand immer mehrfach verriegelt DIN Rechts oder DIN Links verwendbar, durch umstellbare Falle und Fallenriegel Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder Feststehender gekröpfter Edelstahl-Knauf Profilzylinder bauseits Aufbohrschutz Zylindersicherheitsrosette außen "ovale Form", Edelstahl 1x Bodenstopper Edelstahl</p> <p>BT 04 Türbeschlag 1-flg. (Not/Panik-Ausführung)</p> <p>Ausführung als Notausgang nach DIN EN 179 Funktion B Ausstattung: mindestens 3 3teilige Rollentürbänder; Aluminium, Silber, E6 EV1, die Anzahl richtet sich nach Größe und Gewicht des Flügels Einsteckschloss mit Panikverriegelung Funktion B Manuell verriegelndes Verschlusssystem mit Panikfunktion umlegbare Falle, dadurch DIN links und DIN rechts verwendbar</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Panikseite auswärts/einwärts einstellbar (nur bei Fluchttürschlössern) Riegel schließt manuell in Verschlusslage auf 20mm vor durchgehende Beschlagbefestigung auch bei RR-Rosetten möglich einheitliche Schlosskastenhöhe Feuerschutz- und Rauchschutzeignung Zugelassen nach EN 179 / EN 1125 CE-Zulassung nach EN 12209 Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder Gekröpfter Edelstahl-Drücker außen; mit Hochhaltefeder Profilzylinder bauseits Zylindersicherheitsrosette außen "ovale Form", Edelstahl 1x Bodenstopper Edelstahl</p>				
	<p>BT 05 Türbeschlag 2-flg. (Not/Panik-Ausführung, selbstschließend) Vollpanik</p>				
	<p>Ausführung als Notausgang nach DIN EN 179 Funktion E Ausstattung: mindestens 3 3teilige Rollen-Türbänder, Aluminium, Silber, E6 EV1, die Anzahl richtet sich nach Größe und Gewicht des Flügels Mehrfachverriegelung SECURY Automatic mit Panikfunktion E mit Fallenfeststellung Standflügel mit Gegenkasten und integriertem Treibriegelverschluss, aufgesetzter Betätigung, und Schaltschloss im Standflügel, Automatisch verriegelnde Mehrpunktverriegelung mit 2 automatisch ausschließenden, umstellbaren Fallenriegeln - in Endlage blockiert, Ausschluss jeweils 20 mm. Tür im geschlossenen Zustand immer mehrfach verriegelt DIN Rechts oder DIN Links verwendbar, durch umstellbare Falle und Fallenriegel Gekröpfter Edelstahl-Drücker innen; mit Hochhaltefeder auf Gang- und Standflügel Feststehender gekröpfter Edelstahl-Knauf Mitnehmerklappe Profilzylinder bauseits Aufbohrschutz Zylindersicherheitsrosette außen "ovale Form", Edelstahl 2x Bodenstopper Edelstahl mit Feststellhaken</p>				
	<p>BT 06 Obentürschließer Bandseite für barrierefreie Türen</p>				
	<p>Gleitschienentürschließer EClime, für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, nach EN 1154 A, Größe 3 - 5, für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1.250mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment, hoher Wirkungsgrad über 80%, stark abfallendes Öffnungsmoment entsprechend Einbausituation an-/abschaltbar, mit EClime-Gleitschiene, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, Normalmontage auf Türblatt Bandseite, mit Montageplatte Farbton: silberfarbig</p>				
	<p>BT 07 Obentürschließer Bandgegenseite für barrierefreie Türen</p>				
	<p>Gleitschienentürschließer L EClime, für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, nach EN 1154A, Größe 3 - 5, für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1.250mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment, hoher Wirkungsgrad über 80%, stark abfallendes Öffnungsmoment entsprechend Einbausituation an-/abschaltbar, mit EClime-Gleitschiene, von vorn</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, Türblattmontage auf Bandgegenseite, mit Montageplatte Farbton: silberfarbig</p> <p>BT 08 Schließfolgeregelung für 2-flg. Türen Bandseite</p> <p>Obentürschließersystem für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, Größe 2 - 6, nach EN 1154 A, mit integrierter mechanischer Schließfolgeregelung nach EN 1158, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte Schließerkörper Größe EN 3-5, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80% für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.250 mm</p> <p>Zubehör: integrierte, weitestgehend unsichtbare flexible Öffnungsbegrenzung inkl. Rastfeststellung</p> <p>BT 09 Schließfolgeregelung für 2-flg. Türen Bandgegenseite</p> <p>Obentürschließersystem mit mechanischer Feststellung, nach EN 1154, Feststellwinkel stufenlos ab ca. 80° auf exakten Punkt einstellbar, mit durchgehender Gleitschiene BG 30 mm Bauhöhe, mit integrierter mechanischer Schließfolgeregelung, nach EN 1158, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag, mit optischer Größenanzeige, Türblattmontage auf Bandgegenseite, mit Montageplatte Schließerkörper Größe EN 2-6, bis Flügelbreite 1.400 mm, für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.100 mm</p> <p>Farbton: silberfarbig</p> <p>Zubehör: integrierte, weitestgehend unsichtbare flexible Öffnungsbegrenzung inkl. Rastfeststellung</p> <p>BT 10 EH-Türwächter für Türklinken mit Voralarm</p> <p>Fluchtwegsicherungssystem, Typ EH-Türwächter mit Voralarm, zur Montage unterhalb des Türdrückers. Zulassung gemäß DIN EN 179 durch das MPA NRW, Dortmund, in Verbindung mit Panikschloss, Schließblech und Drücker.</p> <p>Einhandtürwächter werden ausschließlich mit einem 30/10 mm Profilhalbzylinder (PHZ) ausgeliefert.</p> <p>Maße: LxBxH in mm (190x52/45x72)</p> <p>Ausführung/Lieferumfang: Stabile Metallausführung (Zink-Druckguss), in RAL 6029 (grün) lackiert Mit verdeckt liegenden Gehäusebefestigungen (Sabotageschutz) Montagefertig mit Zubehör (Schrauben) Inkl. PHZ (Länge 30/10 mm), Einbau eines schließanlagenfähigen PHZ optional möglich Länge 27-30/10 mm, Schließbartstellung unten rechts oder links 45 °, Gesamtlänge PHZ max. 40,5 mm Inkl. 9 Volt-Blockbatterie,</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Inkl. lang nachleuchtendem Piktogramme für Tür und Gerät
Inkl. Signalgeber (105dB/1m), der bei Betätigung (Herunterdrücken der Türklinke mit einem Handgriff) auslöst.

Funktionen:

Dauerfreigabe-Funktion (mit dem Geräteschlüssel)

Einzelbegehung der Tür erfolgt mit dem Türschlüssel über die Wechselfunktion des Panikschlosses

Voralarm Sobald die Klinke den roten Voralarm-Aufsatz leicht berührt wird der Voralarm ausgelöst. Wird die Klinke losgelassen verstummt der Voralarm. Dauerhafter Hauptalarm wird erst bei vollständigem Durchdrücken der Klinke umgesetzt.

Alarmrücksetzung (Reset) erfolgt mit dem Geräteschlüssel.

7 Ausfachungen

7.1 Glas allgemein

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Aluminium-Bauelemente dar. Die Sicherheitsvorschriften gemäß den geltenden Normen und Richtlinien, sowie der entsprechenden Landesbauordnung sind einzuhalten. Sicherheitsgläser sind entsprechend der Bauregelliste A auszuführen. Die Richtlinien des Glaserhandwerks und der Isolierglashersteller sind einzuhalten.

Es ist auf Farbgleichheit der eingesetzten Gläser zu achten. Die Glasstärken sind aufeinander abzustimmen.

Die Verglasung hat mittels dauerelastischer Dichtungsprofile zu erfolgen. Die Glasscheiben sind zwängungs- und spannungsfrei zu lagern. Die Belüftung und Entwässerung des Glasfalzes ist gemäß Herstellerrichtlinien einzuhalten.

7.1.1 Besondere Festlegungen

Bei Einscheibensicherheitsgläsern (ESG) sind Aufhängepunkte im Sichtbereich nicht zulässig.

ESG muß einer Heißlagerungsprüfung (Heat-Soak-Test) nach Bauregelliste A unterzogen werden.

Abstandsprofile im SZR sind aus Edelstahl oder Kunststoff als anerkannte "warm-edge-Systeme" vorzusehen.

Im Folgenden werden nur Qualitative Anforderungen an die Einzelglasscheiben formuliert. Die Glasstärken sind eigenverantwortlich durch den An festzulegen und statisch nachzuweisen.

Ggf. erforderliche Nachweise; Prüfungen und Zustimmungen im Einzelfall sind frühzeitig zu beantragen.

7.1.2 Glastypen

Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten Glastypen. In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Glastyps (GT) genannt.

Dreischeiben-Wärmedämmisolierverglasung

Allgemeiner Glasaufbau
Mehrscheiben-Isolierglas, bestehend aus einer Scheibe EUROFLOAT mit Wärmeschutzbeschichtung auf pos. 2, Abstandhalter Silikonmatrix ACSplus schwarz im RAA-Verfahren maschinell appliziert mit drei Dichtungsebenen, einer Scheibe EUROFLOAT

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Abstandshalter ACSplus schwarz einer Scheibe EUROFLOAT mit Wärmeschutzbeschichtung Beschichtung auf Pos.5 farbneutral in Ansicht und Durchsicht, wie bemustert</p> <p>Technische Werte für Glasaufbau</p> <p>GT 01 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>Technische Werte für Glasaufbau</p> <p>4: / 14 AR / 4 / 14 AR/ :4</p> <p>Gesamtstärke ca. 40mm Andere Aufbauten ergeben abweichende technische Werte Wärmedurchgangskoeffizient (EN 673) $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ Lichttransmission (DIN 5036) $LT = 74 \%$ Gesamtenergiedurchlassgrad (EN 410) $g = 53 \%$ Psi Wert z.B. Metall mit therm. Trennung $\Psi = 0,031 \text{ W/mK}$ Lichtreflexion außen (DIN EN 410) $LRa = 14 \%$</p> <p>Ergänzende Hinweise Verglasungen entsprechend der Einbausituation. Glasdicken nach statischen Erfordernissen. Bei erhöhten thermischen oder mechanischen Belastungen Einzelscheiben vorspannen. Erforderliche Versuche, Gutachten und Nachweise für eine ZIE sind durch den AN zu erbringen und einzukalkulieren. Produktionstechnische Anforderungen berücksichtigen. Verglasungsrichtlinien der Systemhersteller beachten. Farbunterschiede in der Außenansicht und Durchsicht bei zusammenwirkenden Ansichten aufgrund unterschiedlicher Glasdicken, Schichtpositionen vermeiden.</p> <p>GT 02 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>wie GT 01, jedoch die innere Scheibe aus Float und äußere Scheibe aus VSG</p> <p>GT 03 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>wie GT 01, jedoch die innere Scheibe aus VSG und die äußere Scheibe aus Float</p> <p>GT 04 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>wie GT 01, jedoch die innere Scheibe aus VSG und die äußere Scheibe aus VSG</p> <p>GT 05 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>wie GT 01, jedoch die innere Scheibe aus VSG und die äußere Scheibe aus VSG (TRAV)</p> <p>GT 06 "3-Scheiben-Isolierglas"</p> <p>wie GT 01, jedoch die innere Scheibe aus Float und die äußere Scheibe aus VSG (innen satiniert)</p> <p>GT 07 min. 8 mm Verbundsicherheitsverglasung (0,76mm PVB-Folie)</p> <p>Grundsätzlich sind VSG-Verglasungen an der Außen- und Innenseite von Isolierverglasungen mit min. 8mm Stärke und einer 0,76mm PVB-Folie auszuführen. Ausnahmen wären hier die Statik, TRAV u.a., die eine noch stärker Ausführung erfordern. Generell sind die Glasdicken entsprechend den statischen</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Anforderungen und den jeweiligen Widerstandsklassen festzulegen!!

7.2 Paneele allgemein

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.
Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben, gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.

7.2.1 Paneeltypen

Es folgt die Beschreibung der für die Ausführung geplanten Paneeltypen.
In den Positionsbeschreibungen wird dann jeweils nur die Kurzbezeichnung des zum Einsatz kommenden Paneeltyps (PF) genannt.

PF 01 Verbundpaneel

DECKBLATT INNEN: LM-Blech mm, planeben oder als Wanne pulverbeschichtet nach RAL 7039 / eloxiert / blank /RAL nach Wahl

DÄMMKERN: 40mm PUR/PIR-Hartschaum,

DECKBLATT AUSSEN: LM-Blech mm, planeben, pulverbeschichtet nach RAL 7039 / eloxiert / blank /RAL nach Wahl

PANEELE RAND: uml. LINIREC-Einleimer (Brandklasse B2), uml. Versiegelung (ALTERNATIV: PP-Folie, alu-bedampft abgeklebt)

TECHNISCHE WERTE:

U-Wert nach EN 6946 ohne Berücksichtigung des Randaufbaues $0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wärmeleitfähigkeit (DIN 4108) $0,029 \text{ W/(mK)} < 80\text{mm}$ (NUR Dämmkern!!!)

GEWICHT: 33kg/qm

8 Abdichtung

Der obere und untere Elementabschluß, sowie Terrassen- und Außenbereichsanschlüsse sind nach DIN 18195 Teil 3, 5 und 9 auszuführen. Desweiteren sind die "Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen" herausgegeben vom Zentralverband des deutschen Dachdeckerhandwerks, Fachverband Dach-Wand-Abdichtungstechnik e.V. und Hauptverband der deutschen Bauindustrie e.V. zu berücksichtigen.
Wärmebrücken im Anschlußbereich sind zu vermeiden.

Die Abdichtung hat entsprechend der EnEV 2016 (neu GEG 2020) innen dampfdicht und außen dampffoffen zu erfolgen.

Die Lage der Elemente, die Abdichtung, sowie die Dämmung der Anschlußfugen sind so zu wählen, daß Kondensatanfall und Schimmelpilz auf der Raumseite vermieden werden. Die äußere Abdichtung im Bereich der Fußpunkte hat so zu erfolgen, daß die Entwässerung der Konstruktion sicher nach außen geführt wird.

Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlussbereich sowie die Abdichtung der Fugen muss entsprechend den Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) 2017 erfolgen. Es sind die bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten sowie die Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung zu berücksichtigen.

9 Anschlüsse

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

AS 01 Fenster-Türanschluss seitlich und oben in der Dämmebene

Einbau der Elemente mit einem Vorwandmontagesystem vor einer monolithischen Außenwand, die im Zuge der Baumaßnahme mit einem Wandaufbau von 200mm Mineralwolle 42mm Luftraum und einer 3mm HPL-Platte verkleidet wird.

Die Innenkante des Elementes = die Außenkante der monolithischen Außenwand

Die Elemente sind mit- für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Befestigungsmitteln zu montieren.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element ist entsprechend der Anforderungen aus dem Leitfaden zur Montage, der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e. V., auszuführen.

Außenseitig ist eine dampfdiffusionsoffene Dichtfolie mit Putzträgervlies einzusetzen. Die innere Abdichtung erfolgt mit einem dampfdiffusionsdichten Kompriband inkl. dauerelastischer anstreichfähiger Verfugung

Die technischen Informationen der einzusetzenden Dichtfolien bzw. Dichtbänder und Dichtstoffen sind zu beachten.

Alle Hohlräume zwischen Blendrahmen und Baukörper sind mit nicht brennbarer Mineralwolle vollsatt auszustopfen. Sonst wie im Abschnitt "Anschlüsse" beschrieben.

Anschlussausführung:

innen: dampfdiffusionsdichtes Kompriband inkl. dauerelastischer anstreichfähiger Verfugung

außen: dampfdiffusionsoffene Dichtfolie mit Putzträgervlies

Oberste Prämisse ist und bleibt außen dampfdiffusionsoffen und innen dampfdiffusionsdicht.

Zur Befestigung können sowohl geprüfte handelsübliche Montagesysteme oder auch statisch berechnete, in Eigenfertigung hergestellte

Befestigungssysteme verwendet werden. Die Befestigungsabstände, sowie die Beschaffenheit des Mauerwerks sind zu berücksichtigen

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 02 Unterer Elementanschluss Türschwelle

Das Türelement schließt hier stirnseitig vor der Rohfußbodenplatte an. Der Fußbodenaufbau hat eine Höhe von ca. 125mm.

Der Anschluss der Elemente im unteren Bereich ist mit einer zum System gehörenden barrierefreien Bodenschwelle (</= 20mm) auszustatten.

Die Montage des Elementes erfolgt vor dem Baukörper (Stirnseite) auf einer mitzuliefernden stahlarmierten Basisunterkonstruktion inkl.

beidseitiger Bauabdichtungsfolie. Die innere Dichtfolie wird auf der bauseitig verlegten Bitumenschweißbahn oder dem vorzubehandelnden (Primer) Rohfußboden verklebt und zusätzlich mechanisch gesichert.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element ist entsprechend der Anforderungen aus dem Leitfaden zur Montage, der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e. V., auszuführen.

Die Befestigung erfolgt mit der dafür nötigen zugelassenen Dübeltechnik (Achtung, alle Maße sind Planmaße und unbedingt am Bau zu prüfen).

Außen: EPDM Dichtfolie, Zuschnittsbreite je nach Höhe

Innen: dampfdiffusionsdichte Folie, Zuschnittsbreite je nach Höhe

Oberste Prämisse ist und bleibt außen dampfdiffusionsoffen und innen dampfdiffusionsdicht

Zur Befestigung können sowohl geprüfte handelsübliche Montagesysteme oder auch statisch berechnete, in Eigenfertigung hergestellte

Befestigungssysteme (wie verzinkte Stahlwinkelkonsolen) verwendet werden.

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 03 Außenfensterbank aus Aluminium

Allgemein:

Die Fensterbänke sind so auszubilden, dass das Niederschlagswasser nach außen über die Fassade abgeleitet wird und dass kein Wasser ins Gebäudeinnere eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung des Gebäudes weitgehend vermieden wird (Ausladung ca. 240mm)

Die Aluminium-Fensterbänke sind aus AlMgSi 0.5, F22 in Strangpress-Verfahren gemäß DIN 1748. Die Oberflächen-Veredelung ist als Eloxal gemäß den Richtlinien der internationalen Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen (GSB) auszuführen. Farbgebung RAL 7039 oder RAL nach Wahl des Architekten Die Ausführung und Montage muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, den anerkannten Regeln der Technik und den Angaben des Systemgebers erfolgen.

Konstruktionsaufbau:

Die Fensterbank ist mit einer Neigung von min. 6 Grad auszuführen. Die Material-Dicke der Fensterbank ist den zu erwartenden Belastungen der verschiedenen Ausladungen anzupassen. Der Anschraubsteg hat eine Höhe von 25 mm und ist 12,5 mm von der Oberkante im Abstand von 250 mm mit Langlöchern 4 x 7 mm zu lochen. Die Höhe der Tropfnase ist wahlweise mit einem Maß von 25 oder 40 mm auszubilden. Für unsichtbare Klemmverbindungen mit System-Fensterbankhaltern muss an der Tropfkante innenseitig ein winkelförmiger Haltesteg vorhanden sein. Zum Schutz der Oberfläche während des Transports und der Montage muss eine recyclebare Folie aufgebracht sein. Die UV-Stabilität der Folie muss für einen Zeitraum von 3 Monaten nach Montage gewährleistet werden. Als Maßnahme zur Entdröhnung der Fensterbank muss eine Antidröhn-Beschichtung auf der Rückseite der Fensterbank (ca. 1/3 der Ausladung) ausgeführt sein.

Fensterbank-Zubehör und Montage:

Das eingesetzte Fensterbank-System muss für die Montage mit unten aufgeführtem Zubehör ausgestattet sein:

Im System müssen passende V2A-Schrauben mit Kunststoff-Beilagscheiben und Abdeck-Kappen verfügbar sein. Um die Verschraubung vollständig verdecken zu können, muss bei Bedarf ein clipsbares, durchlaufendes Abdeckprofil eingesetzt werden können. Für die üblichen Einbausituationen sind passende System-Fensterbankhalter ab einer Ausladung von 150 mm einzusetzen.

Zur Abdichtung zwischen Fensterbank und Fenster ist bei hohem Schlagregen-Anfall eine System-Dichtung vorzusehen.

Fensterbänke ab einer Gesamtlänge von über 3 m sind zu teilen und mit System-Stoßverbindern zu versehen. Die Stoßverbinder müssen Knackgeräusche vermeiden und die Stoßstelle untergreifen um Niederschlagswasser nach außen abzuleiten. Die seitlichen Abschlüsse sind so auszuführen, dass die thermisch bedingten Längenänderungen ohne Schädigung des Bauwerkes aufgenommen werden können und Regenwasser nach außen abgeleitet wird. Bei Einsatz von Kunststoff-Abschlüssen müssen diese aus hochwetterfestem Material wie "Luran" hergestellt werden. Werden Abschlüsse ohne Dehnungsausgleich eingesetzt, so ist die zwängungsfreie Konstruktion durch den fachgerechten Einbau mit elastischen Anschlüssen ans Mauerwerk durch Dichtbänder o. ä. sicherzustellen.

AS 04 Unterer Fassadenanschluss (Oberkante Rohboden)

Unten schließt die Fassade mittels einer Konsole auf der Bodenplatte an. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion ist in der Dämmebene des tragenden Baukörpers einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

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 und zu verblenden.

Die Fassadenriegel werden im Bereich des Sockelanschlusses raumseitig bündig mit den Pfostenprofilen ausgeführt.

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumwinkel 20/20 m, t = 2 mm bündig mit der Riegeleinspannebene (ca.+30mm Sockel) zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminium- Anschlussprofil gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis an den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Am hinteren Ende des Riegels bildet ein Aluminiumwinkel 30/20 einen bündigen Abschluß in Fertigfußboden.

Im Fassadenfalz ist ein Kunststoff-Hohlprofil oder ein wärmedämmtes Paneel, mit einem mehrfach abgekanteten Aluminiumblech einzuspannen und durch Verschraubung und einer geeigneten Unterkonstruktion zu sichern. Das zu entdröhnende Aluminiumblech, mind t = 2 mm, hat eine Abwicklung von ca.150 mm und ist mit geeigneten Dehnstoßprofilen und Eckverbindungen (aufgekantet und verschweißt) auszuführen.

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender Konsolen aus Aluminium. Die Konsolen unterscheidet man in Kopf- und Fußpunkt- bzw in Zwischendeckenbefestigungen der Fassade. Sie werden je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung ausgebildet. Diese können als Systemwahre oder als eigenständig statisch berechnete Konstruktion ausgeführt werden.

Konstruktiv sind die Konsolen so zu gestalten, dass eine ungezwungene Ausdehnung der Fassade gewährleistet wird, und Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels bauaufsichtlich zugelassenen Schwerlastankern aus Edelstahl (ca. M10).

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

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 05 Unterer Fassadenanschluss (Brüstung)

Unten schließt die Fassade mittels einer Konsole vor der Brüstung an. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion ist in der Dämmebene des tragenden Baukörpers 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 und zu verblenden.

Die Fassadenriegel werden im Bereich des Sockelanschlusses raumseitig bündig mit den Pfostenprofilen ausgeführt.

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumwinkel 20/20 m, t = 2 mm bündig mit der Riegeleinspannebene (ca.+30mm Sockel) zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminium- Anschlussprofil gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis an den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Am hinteren Ende des Riegels bildet eine Aluminiumkantung (50x60x20mm) zum Einschieben in ein Klammerprofil den bündigen Abschluß von UK Riegel (ca. 115mm Abstand bis OK Brüstung) bis Innenkante Brüstung und gleichzeitigen Anschluß zur Prallwand (Detail 3)

Im Fassadenfalz ist ein Kunststoff-Hohlprofil oder ein wärmedämmtes Paneel, mit einem 3x abgekanteten Aluminiumblech einzuspannen und durch Verschraubung und einer geeigneten Unterkonstruktion zu sichern. Das zu entdröhnende Aluminiumblech, mind t = 2 mm, hat eine Abwicklung von ca.200 mm und ist mit geeigneten Dehnstoßprofilen und Eckverbindungen (aufgekantet und verschweißt) auszuführen.

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

gehörender Konsolen aus Aluminium. Die Konsolen unterscheidet man in Kopf- und Fußpunkt- bzw in Zwischendeckenbefestigungen der Fassade. Sie werden je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung ausgebildet. Diese können als Systemwähre oder als eigenständig statisch berechnete Konstruktion ausgeführt werden.

Konstruktiv sind die Konsolen so zu gestalten, dass eine ungezwungene Ausdehnung der Fassade gewährleistet wird, und Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels bauaufsichtlich zugelassenen Schwerlastankern aus Edelstahl (ca. M10).

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

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 06 oberer Fassadenanschluss

Oben wird die Pfosten-Riegel-Konstruktion vor einer Sturzkonstruktion (Beton-/Stahltragwerk) mittels einer Konsole befestigt. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion ist in der Dämmebene des tragenden Baukörpers einzubauen. Der obere Riegel wird im Bereich des Sturzanschlusses raumseitig bündig mit den Pfostenprofilen ausgeführt. Die Konstruktion wird mittels einer Systemkonsole (Loslager), oder einer statisch berechneten Konsole in Eigenanfertigung an der Sturzkonstruktion bzw. am Tragwerk fixiert.

Auf der Außenseite wird unter Verwendung eines im Glasfalz eingespannten Systemkunststoffprofils, einer gedämmten Blechverwahrung oder eines wärmegeprägten Blechpaneels der Anschluss an die später zu dämmende Wandkonstruktion geschaffen bzw. für einen späteren Anschluß der HPL-Verkleidung vorgeordnet. Diese muss mittels einer zugelassenen Dichtungsfolie und einer zusätzlichen Versiegelung abgedichtet werden und bildet die Außenhaut des Fassadenkonstruktionsabschlusses.

Der Bereich zwischen Falz des Riegels und Rohbaumauerwerk ist vollflächig mit nicht brennbarer Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumwinkel 20/20 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegeleinspannebene zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminium-Anschlussprofil gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis an den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Riegel ein Aluminium L-Aluminium- Profil, 20/80 t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Posten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium L-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 07 Seitlicher Fassadenanschluss,

Die Pfosten-Riegel-Konstruktion ist innerhalb der Dämmebene (200mm Mineralwolle WLG 035, 42mm Luft, 8mm HPL-Platte einzubauen.

Auf der Außenseite wird unter Verwendung eines im Glasfalz eingespannten Systemkunststoffprofils / Aluminiumblechpaneel ein Aluminiumwinkel der Anschluß an die Verkleidung HPL-Platte vorgeordnet. Der zuvor beschriebene Anschluss wird mittels eines zugelassenen Kompribandes und einer zusätzlichen Versiegelung abgedichtet und bildet die Außenkante der Konstruktion.

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw.

Rohbaumauerwerk ist vollflächig mit nicht brennbarer Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels eines hinter der

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Glasebene befestigten Aluminiumwinkels und der dafür vorgesehenen Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Das hier beschriebene Abdichtungs- und Montagesystem ist eine Empfehlung, dass vom Metallbauer geprüft, bewertet und auf den jeweiligen Einsatzzweck in der Werkplanung auch unter Beachtung der beiliegenden Architektendetails abgestimmt werden muss.

AS 08 Elementanschluss (Einsatzelemente Fassade)

Einbau der Elemente mittels Einspannrahmen in die Fassadenkonstruktion. Die Verarbeitungshinweise für Fassaden, sowie die jeweiligen Verglasungsvorschriften sind einzuhalten.

Anchlussausführung: umlaufend oder 3seitig mit Einspannrahmen

AS 09 Anschluss Innenelemente

Die Anschlüsse müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden.

10 Hinweis Elemente

Wir verweisen hier explizit auf die Statik und Ausdehnung des Elementes. Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Für diesen Fall konzipierte Systemprofile sind zu verwenden.

Die angegebenen Maße beziehen sich auf das Rohbaumaß (Außenkanten und Achsen) ohne Berücksichtigung von Einbaufugen und Basisprofilen, diese sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu ermitteln. Grundlage für das Angebot sind die Detailschnitte (Vertikalschnitt, die Grundrisse und die Ansichtspläne) des Architekten. Abgehangene Decken und auflaufender WDVS werden hier nicht extra hervorgehoben, sind aber die Grundlage und für die Anschlussgestaltung bei der späteren Werksplanung zu berücksichtigen. Sie werden nicht extra vergütet

Je nach Lage der Fenster sind die technischen Regeln für absturzsichere Verglasungen zu beachten (DIN 18008) Kabel für elektrische Antriebe, Ansteuerungen usw. müssen verdeckt liegend durch die Konstruktion geführt und in einer vom Architekten definierten Abzweigdose an den Elektriker übergeben werden

Die Leistung des AN umfasst das Herstellen, Liefern, dass am Bau zur Einbaustelle transportieren, das Einheben und das komplett mit allen in dieser Position beschriebenen Komponenten, in einen funktionstüchtigen und betriebsfähigen Zustand montieren.

Ausführung nach den technischen Vorbemerkungen, den Systembeschreibungen, sowie den beiliegenden Plänen. Die Maße sind am Bau zu prüfen und anzupassen.

*FE = Fenster-Konstruktion

*FA = Pfosten-Riegel-Konstruktion

*AT = Außentür

Angaben des Bieters

Der vorliegenden Ausschreibung liegen allgemeine Qualitätsmerkmale von Aluminium-Profilsystemen zugrunde.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Es können alle Profilsysteme angeboten werden, welche zugelassen sind und die hier beschriebenen technischen Spezifikationen erfüllen.

Angebotenes Hersteller-Profilsystem:

'.....'

Angebotene Systeme

Aluminium-Türelemente

'.....'

Aluminium-Fensterelemente

'.....'

Aluminium-Fassadenelemente (Pfosten-Riegel-Konstruktion):

'.....'

Aluminium-Fenster-Türelemente mit/ohne Rauchschutzanforderungen

'.....'

Aluminium-Hebe-Schiebetür (HST)

'.....'

Textiler Sonnenschutz

'.....'

1 Pfosten-Riegel-Konstruktionen (FA)

1.1 FA F0.11 P/R-Fassade Schwimmhalle Ansicht Nord

Mehrteilige Pfosten-Riegel-Fassade

Anforderungen:

Absturzsicher von Innen im Sitzbereich,
von Innen ballwurfsicher

Lage: Ansicht Nord

Elementbezeichnung: F0.11, mit Einsatztüren
T0.32, T0.33

Rohbaumaß: ca. 52940 x 4295 / 4850mm (bis Brüstung bzw
OKFF)

Profilserie: Türensysteem nach ZTV 2.2
Fassadensystem ZTV 2.4

Typbeschreibungen für Profilsereien, Oberflächen,
Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse
entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)".
Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen,
der Bauanschlusssituation und den statischen
Erfordernissen.

Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 22
horizontale Teilabschnitte bzw. 4 / 5 vertikales Feld,

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	im Einzelnen von links nach rechts; Außenansicht				
	01. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 2500 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 2500 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2500 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2500 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2500 x 874mm	GT 04			
	02. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			
	03. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			
	04. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			
	05. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) die beiden ersten horizontalen Teilabschnitte sind auf geteilt in				
	1 Stück Festverglasung ca. 710 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 710 x 849mm	GT 04			
	1 Stück 1flg. Drehtür ca. 2135 x 1300mm	GT 04			
	Beschlag: BT 03, BT 07, BT 10 Öffnungsrichtung: außen links				
	1 Stück Festverglasung ca. 990 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 990 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			
	06. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			
	07. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	08. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	09. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	10. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	11. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	12. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	13. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	die beiden ersten horizontalen Teilabschnitte sind auf geteilt in				
	1 Stück Festverglasung ca. 710 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 710 x	849mm	GT 04		
	1 Stück 1flg. Drehtür ca. 2135 x 1300mm	GT 04			
	Beschlag: BT 03, BT 07, BT 10 Öffnungsrichtung: außen links				
	1 Stück Festverglasung ca. 990 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 990 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	14. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	849mm	GT 04		
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 04		
	15. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben)				
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x	874mm	GT 05		

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			

16. Horizontaler Teilabschnitt
(von unten nach oben)

	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			

17. Horizontaler Teilabschnitt
(von unten nach oben)

	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 3000 x 874mm	GT 04			

18. Horizontaler Teilabschnitt
(von unten nach oben)

	1 Stück Festverglasung ca. 2885 x 874mm	GT 05			
	1 Stück Festverglasung ca. 2885 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2885 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2885 x 849mm	GT 04			
	1 Stück Festverglasung ca. 2885 x 874mm	GT 04			

Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach
Wahl des Architekten voranodisiert

Bauanschluss: AS 02, AS 04, AS 05, AS 06, AS 07, AS 08

Wichtige Info:

In den Türen der Nordseite müssen durch den Fassadenbauer in Absprache mit dem Elektriker Zuleitungen für Fluchtwegbeleuchtung, Hausalarmtaster usw. durch die Profile gezogen werden. Hier müssen Kabeldurchgänge sowie eine eventuelle Leerrohrverlegung bei der Kalkulation und Planung berücksichtigt werden.

In vier Pfosten (Achse 1, 4, 7, 10) sind je 3 Sonnenschutzbolzen (Befestigung Regenfallrohre) mit einzukalkulieren (Gesamtanzahl 12 Stück).

1,000 St

1.2

FA F0.01 P/R-Fassade Schwimmhalle Ansicht West / Ansicht Süd

Mehrteilige Pfosten-Riegel-Fassade

Anforderungen: über 90° mit Paneelecke

Lage: Ansicht Nord

Elementbezeichnung:

F0.01, für Schiebetür

T0.01 vorgerichtet

(extra Position im LV)

Rohbaumaß: ca. 3595 / 3975 x 4280mm (bisOKFF)

Profilserie: Türengsystem nach ZTV 2.2

Fassadensystem ZTV 2.4

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 9 horizontale Teilabschnitte bzw. 2 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht				
	01. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 250 x 2160mm PF 01 1 Stück Festverglasung ca. 250 x 2120mm PF 01 Innenseitig zusätzlich Blechblende B = 250 mm, inkl. Befestigung vorsehen.				
	021. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 820 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 820 x 2120mm GT 04				
	03. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Leerfeld ca. 1300 x 2160mm (Vorgerichtet für 2flg. Automatikschiebetür) 1 Stück Festverglasung ca. 1300 x 2120mm GT 04				
	04. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 820 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 820 x 2120mm GT 04				
	05. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 635 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 635 x 2120mm GT 04				
	90° Ecke ohne Eckpfosten				
	06. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 640 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 640 x 2120mm GT 04				
	07. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2120mm GT 04				
	08. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2120mm GT 04				
	09. Horizontaler Teilabschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2160mm GT 04 1 Stück Festverglasung ca. 1160 x 2120mm GT 04				
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauanschluss: AS 02, AS 04, AS 06, AS 07, AS 08			
	Wichtige Info: die Paneel-Ecke wird ohne System-Eckpfosten ausgeführt, Die Paneele sollen als Eckpaneel (gekantet) montiert werden. Die Riegel der West-und Südansicht stoßen mit jeweils 45° zusammen.			
		1,000 St	-----	-----
1.3	Zulage Automatikschiebetür Automatic- Schiebetür econoMaster EM-F od. glw. Tür Nummer: T0.01 Automatische Schiebetüranlage für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen mit redundanter 2-Motoren-Technik. Entsprechend den aktuellen Normen und Richtlinien, TÜV-baumustergeprüft nach AutSchR und EN 16005/ DIN 18650. Antriebsbauhöhe: 130 mm Antriebsbautiefe: 202 mm Flügelgewicht: 130 kg/Türflügel Geräuscharme Laufwagen mit je 2 Laufrollen und einer Gegenrolle. Antriebsverkleidung mit verdeckter Arretierung. Mit intelligenter Mikroprozessor-Steuerung, selbstlernend, Performance Level "D". Schließkräfte dynamisch gemäß den aktuellen Vorschriften, statisch unter 150N. Nennspannung: 100-240V AC, 50-60 Hz, Spannungsversorgung extern: 24V DC, 1,5A, steckerfertig für Schutzkontaktsteckdose Sicherung 16A. Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung, einstellbare Offenhaltezeit, einstellbare Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit. Einstellungen über Parametriegerät oder über PC. Steuerung mit Eingängen für potentialfreie Kontakte zum Anschluss externer Geräte wie Zutrittskontrollsysteme/Kartenleser. Vernetzung mit Gebäudeleitsystemen über bauseitige BUS-Koppler. Notöffnungs-Akku-System mit intelligenter Ladeschaltung zur Überwachung der Akkukapazität. Maße und Ausführungsart: Zweiflügelig Durchgangsbreite 1250mm Durchgangshöhe 2135mm Maße sind am Objekt zu nehmen und zu prüfen. Oberfläche: Eloxal E6 EV1 Montageart: An Rahmen-Profilsystem Mit Seitenteil beidseitig öffnend (von innen gesehen) 1 Stück Schlüssel-Programmschalter zur Einstellung der Funktionen Aus, Ausgang, Automatik, Automatik-Winter, Daueroffen im 55-er Schaltereinsatz anthrazit Unterputz oder Aufputz Alternativ: 1 Stück Elektronischer Programmschalter mit			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>beleuchteten Tasten für die Funktionen Aus, Ausgang, Automatik, Automatik-Winter, Daueroffen im 55-er Schaltereinsatz anthrazit, mit Störungsanzeige 1 Stück Schlüsseltaster im 55-er Schaltereinsatz anthrazit für Profilhalbzylinder zum Sperren/Entsperren des Programmschalters 2-fach Kombination</p> <p>Impulsgeber außen: Kombimelder mit richtungserkennendem Radarmelder und Infrarot Absicherungssensor als 3D-Lichtvorhang</p> <p>Impulsgeber innen: Kombimelder mit richtungserkennendem Radarmelder und Infrarot Absicherungssensor als 3D-Lichtvorhang</p> <p>Absicherungselemente: Sicherungsflügel in Ganz-Glas-Konstruktion zur Absicherung Einzugsstellen bei einer Pfosten-Riegel-Konstruktion ESG- Verglasung</p> <p>Verriegelungen: Elektromechanische Verriegelung mit Notentriegelungsmechanismus bei Stromausfall. Automatische Stangen- Verriegelung Typ ASV zur sicheren und komfortablen Verriegelung von Schiebetürflügeln im Fußbodenbereich und im Türantrieb. innen und außen schließbar klemmfreie elektromagn. Verriegelung in der Betriebsart AUSGANG (baumustergeprüft)</p> <p>Zusatzausstattungen: Schlüsseltaster außen, vorgerichtet für bauseitigen Profilzylinder inkl. "Funktion Einziger Zugang" zum Entriegeln der Tür auch bei Stromausfall. Unterputz oder Aufputz</p> <p>Optional: Alarmanlagenanschluss (Geschlossen- / Verriegelt-Abfrage) Anschlusskontakt für bauseitige Brandmeldeanlage (RWA-Zuluft)</p> <p>Fahrflügel / Seitenteile / Oberlicht: Thermisch getrenntes Profilsystem mit UD-Werten von 1,8W/m²K oder besser, doppelt ausgeführter Dichtung zum Boden, ISO-Glas 32mm aus 2x VSG T42 Fahrflügel an Rahmenprofilsystem</p> <p>Option: Durchgehende Bodenführung, Aluminium E6 EV1, entsprechend Antriebslänge</p> <p>Kabelverlegung und Setzen von Unterputzdosen bauseits durch Elektrofachbetrieb gemäß Leitungsverlegungsplan</p> <p>Montage und Inbetriebnahme der Türanlage.</p>	1,000 St	-----	-----
1	Pfosten-Riegel-Konstruktionen (FA)			-----
2	Fenster-Türelemente Ansicht Süd			-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1	FE F-1.02 -F -1.11 UG Ansicht Süd Einteiliges Fensterelement Anforderungen: Lage: Ansicht Süd Elementbezeichnung: F-1.02, Saunabereich F-1.03, Saunabereich F-1.04, Dusche F-1.05, Werkstatt F-1.06, Notstrom F-1.07, Elektro F-1.08, Büro F-1.09, Personal Küche F-1.10, Umkleide H F-1.11, Umkleide D Rohbaumaß: ca. 1470 x 675 mm (bis Brüstung) Profilserie: Fenstersystem nach ZTV 2.3 Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschlüge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlügeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht 01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Dreh/Kipp-Fenster ca. 1470 x 620mm GT 06 Beschlag: BF 01 Öffnungsrichtung: rechts innen Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert Bauanschluss: AS 01, AS 03 Wichtige Info: Auf Grund der Größe soll der Flügel nur zu Reinigungszwecken in Dreh-Richtung geöffnet werden. Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3-seitige Rahmenverbreiterung (seitlich) ca. 30 mm und oben ca. 90 mm zu berücksichtigen.	10,000 St	-----	-----
2.2	FE F0.03 - F0.08 OG Ansicht Süd Einteiliges Fensterelement Anforderungen: Absturzsicher von Innern im Sitzbereich, Lage: Ansicht Süd Elementbezeichnung: F0.03, Stiefelgang F0.04, Stiefelgang			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	F0.05, Stiefelgang F0.06, Stiefelgang F0.07, Stiefelgang F0.08, Personaleingang				
	Rohbaumaß: ca. 1470 x 2370mm (bis Brüstung) Profilserie: Fenstersystem nach ZTV 2.3				
	Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht				
	01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1470 x 2370mm GT 05				
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert				
	Bauanschluss: AS 01, AS 03				
	Wichtige Info: Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen				
		6,000	St	-----	-----
2.3	FE F0.02, Zugang / Kasse Mehnteiliges Fensterelement				
	Anforderungen: Absturzsicher von Innen im Sitzbereich, Sonnenschutz vorgeordnet				
	Lage: Ansicht Süd Elementbezeichnung: F0.02, Zugang / Kasse				
	Rohbaumaß: ca. 8520 x 2370mm (bis Brüstung) Profilserie: Fenstersystem nach ZTV 2.3				
	Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 7 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht				
	01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1330 x 2370mm GT 05				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1330 x 2370mm GT 05				
	03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 590 x 2370mm PF 01				
	04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1317 x 2370mm GT 05				
	05. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1318 x 2370mm GT 05				
	06. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1318 x 2370mm GT 05				
	07. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1317 x 2370mm GT 05				
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert				
	Bauanschluss: AS 01, AS 03				
	Wichtige Info: Das Element muss für den textilen Sonnenschutz (FMB-Kasten; Zip-Screen) vorgerichtet werden. Hierfür erfolgt oben eine Profilverbreiterung. Die Profile müssen auf die Laufschiene des Sonnenschutzes abgestimmt werden Der Kasten verschwindet in der Dämmebene und wird bauseits verkleidet. Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen				
		1,000	St	-----	-----
2	Fenster-Türelemente Ansicht Süd				-----
3	Fenster-Türelemente Ansicht West				
3.1	FE F0.12 OG Ansicht West Mehrteiliges Fensterelement Anforderungen: vorgerichtet für Sonnenschutz Lage: Ansicht West Elementbezeichnung: F0.12 Schulungsraum Rohbaumaß: ca. 2500 x 1720mm (bis Brüstung) Profilsérie: Fenstersystem nach ZTV 2.3 Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschlüge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 2 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Dreh/Kipp-Fenster ca. 1250 x 1720mm GT 02 Beschlag: BF 02 Öffnungsrichtung: rechts innen</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Dreh/Kipp-Fenster ca. 1250 x 1720mm GT 02 Beschlag: BF 02 Öffnungsrichtung: links innen</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 01, AS 03</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Das Element muss für den textilen Sonnenschutz (FMB-Kasten; Zip-Screen) vorgerichtet werden. Hierfür erfolgt oben eine Profilverbreiterung. Die Profile müssen auf die Laufschiene des Sonnenschutzes abgestimmt werden Der Kasten verschwindet in der Dämmebene und wird bauseits verkleidet. Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>				
		1,000	St		

3.2

AT T0.02 OG Ansicht West

Einteiliges Türelement

Anforderungen:
beidseitig flügelüberdeckende reversible geschlossene
Paneelfüllung

Lage: Ansicht West
Elementbezeichnung:
T0.02 Luftraum / Aufgang Sauna

Rohbaumaß: ca. 1010 x 2135mm bis OKFF
Profilserie: Türsystem ZTV 2.2

Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen,
Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse
entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)".
Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen,
der Bauanschlusssituation und den statischen
Erfordernissen.
Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1
horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm PF 01 Beschlag: BT 03, BT 07 Öffnungsrichtung: außen links</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 01, AS 02</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Das Paneel ist innen und außen flügelüberdeckend reversibel auszuführen. Es muß gewährleistet werden, dass bei Beschädigungen, die Paneelfüllung gewechselt werden kann, Verklebungen werden nicht zugelassen Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>	1,000 St	-----	-----
3.3	<p>AT T0.02 OG Ansicht West, HPL-Platte in Fluchttür Zulage zur Vorposition für Türeinbau bündig zur Vorderkante Vorhangfassade, sowie Lieferung und Befestigung Dekorblende, 1010 x 2135 mm, Farbton, entsprechend Vorgabe Architekt HPL-Platte, d= 8 mm, Dekor Resopal Eternal Iron, Oberfläche: Fine Pearl.</p>	1,000 St	-----	-----
3	Fenster-Türelemente Ansicht West			-----
4	Fenster-Türelemente Ansicht Ost			
4.1	<p>AT T0.28 OG Ansicht Ost Zweiteiliges Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Ansicht Ost Elementbezeichnung: T0.28 Personaleingang</p> <p>Rohbaumaß: ca.1450 x 2800mm bis OKFF Profilsérie: Türsystem ZTV 2.2 Fenstersystem ZTV 2.3</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 2 vertikale Felder, im Einzelnen</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	von unten nach oben; Aussenansicht				
	01. Vertikaler Abschnitt (von links nach rechts) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1450 x 2135mm GT 04 Beschlag: BT 03, BT 07 Öffnungsrichtung: außen rechts Lichter Durchgang: mind. 1200mm				
	02. Vertikaler Abschnitt (von links nach rechts) 1 Stück Festverglasung ca. 1450 x 665mm GT 04				
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert				
	Bauanschluss: AS 01, AS 02				
	Wichtige Info: Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen				
		1,000	St	-----	-----
4.2	AT T0.29 UG Ansicht Ost Einteiliges Türelement				
	Anforderungen: einseitig flügelüberdeckende reversible geschlossene Paneelfüllung				
	Lage: Ansicht Ost Elementbezeichnung: T0.29 Chlorgas				
	Rohbaumaß: ca.1010 x 2135mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.2				
	Typbeschreibungen für Profilsereien, Oberflächen, Beschlüge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlügeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht				
	01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm PF 01 Beschlag: BT 03, BT 07 Öffnungsrichtung: außen rechts				
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert				
	Bauanschluss: AS 01, AS 02				
	Wichtige Info:				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Das Paneel ist außen flügelüberdeckend reversibel auszuführen. Es muß gewährleistet werden, dass bei Beschädigungen, die Paneelfüllung gewechselt werden kann, Verklebungen werden nicht zugelassen
Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen

1,000 St

4.3

FE F0.10 OG Ansicht Ost

Mehrteiliges Fensterelement

Anforderungen:

Absturzsicher von Innen im Sitzbereich,
vorge richtet Sonnenschutz

Lage: Ansicht Ost

Elementbezeichnung:

F0.10 Kinder-/Familienbereich

Rohbaumaß: ca. 3850 x 2370mm (bis Brüstung)

Profilserie: Fenstersystem nach ZTV 2.3

Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)".
Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen.

Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 2 horizontale bzw. 3 vertikale Felder, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht

01. Horizontaler Abschnitt (gleiche Glasmaße)

(von unten nach oben)

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 05

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 04

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 04

02. Horizontaler Abschnitt (gleiche Glasmaße)

(von unten nach oben)

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 05

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 04

1 Stück Festverglasung ca. 1925 x 790mm GT 04

Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten

Bauanschluss: AS 01, AS 03

Wichtige Info:

Das Element muss für den textilen Sonnenschutz (FMB-Kasten; Zip-Screen) vorge richtet werden. Hierfür erfolgt oben eine Profilverbreiterung.

Die Profile müssen auf die Laufschiene des Sonnenschutzes abgestimmt werden

Der Kasten verschwindet in der Dämmebene und wird bauseits verkleidet.

Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>	1,000 St	-----	-----
4.4	<p>AT T-1.29 UG Ansicht Ost Einteiliges Türelement</p> <p>Anforderungen: einseitig flügelüberdeckende reversible geschlossene Paneelfüllung</p> <p>Lage: Ansicht Ost Elementbezeichnung: T-1.29 Aufstellfläche Haustechnik</p> <p>Rohbaumaß: ca.2400 x 2390mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.2</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 2flg. Drehtür ca. 2400 x 2390 mm PF 01 Beschlag: BT 05, BT 09 Öffnungsrichtung: außen rechts</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 01, AS 02</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Das Paneel ist außen flügelüberdeckend reversibel auszuführen. Es muß gewährleistet werden, dass bei Beschädigungen, die Paneelfüllung gewechselt werden kann, Verklebungen werden nicht zugelassen Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>	1,000 St	-----	-----
4	Fenster-Türelemente Ansicht Ost		-----	-----
5	Fenster-Türelemente Ansicht Nord			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1	<p>AT T-1.30 UG Ansicht Nord Einteiliges Türelement</p> <p>Anforderungen: einseitig flügelüberdeckende reversible geschlossene Paneelfüllung es ist auf die reduzierte Flügelhöhe zu achten</p> <p>Lage: Ansicht Nord Elementbezeichnung: T-1.30 Beckenumgang</p> <p>Rohbaumaß: ca.1010 x 1900mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.2</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 1900mm PF 01 Beschlag: BT 03, BT 07 Öffnungsrichtung: außen links</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 01, AS 02</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Das Paneel ist ist außen flügelüberdeckend reversibel auszuführen. Es muß gewährleistet werden, dass bei Beschädigungen, die Paneelfüllung gewechselt werden kann, Verklebungen werden nicht zugelassen Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 3seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 3seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>	1,000	St	-----	-----

5	Fenster-Türelemente Ansicht Nord			-----	-----
---	---	--	--	-------	-------

6 Fenster-Türelemente UG Saunabereich

6.1	<p>HST T-1.03 UG Saunagarten Schiebetürelement (HST)</p> <p>Anforderungen: über 90° gekoppelt mit nachfolgendem Element</p> <p>Lage: Lichthof Saunagarten Elementbezeichnung: T-1.03 Saunagarten</p>				
-----	---	--	--	--	--

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Rohbaumaß: ca.6250 x 2460mm bis OKFF
Profilserie: Schiebetürsystem ZTV 2.6

Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen.

Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 3 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht

01. horizontaler Abschnitt
(von unten nach oben)

1 Stück Festverglasung ca. 200 x 2460mm PF01
(fest im Rahmen, kein Flügel)

Innenseitig zusätzlich Blechblende B = 200 mm, inkl. Befestigung vorsehen.

02. horizontaler Abschnitt
(von unten nach oben)

1 Stück Festverglasung ca. 1625 x 2460mm GT 04
(fest im Rahmen, kein Flügel)

03. horizontaler Abschnitt
(von unten nach oben)

2 Stück Schiebetürflügel je ca. 1500 x 2460mm GT 04
Beschlag: BF 03 (Stulp)

04. horizontaler Abschnitt
(von unten nach oben)

1 Stück Festverglasung ca. 1625 x 2460mm GT 04
(fest im Rahmen, kein Flügel)

Öffnungsart, Beschlagschema: Schema C, 2 Hebe-Schiebeflügel (Stulp, 2 Festverglasungen), 1-spurig

Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert

Bauanschluss: AS 01, AS 02

Wichtige Info:

über 90° gekoppelt mit nachfolgendem Element
Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 2seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 2seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen

1,000 St

6.2

FE F-1.01 UG Saunagarten

Mehrteiliges Fenster-Türelement

Anforderungen:

über 90° gekoppelt mit zuvor beschriebenen Element nach Systemherstellerangaben, Ecke wird verblecht

Lage: Lichthof Saunagarten

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Elementbezeichnung: F-1.01 Saunagarten</p> <p>Rohbaumaß: ca.6325 x 2460mm bis OKFF Profilsrie: Türsystem ZTV 2.2 Fenstersystem ZTV 2.3</p> <p>Typbeschreibungen für Profilsereien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 4 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2460mm GT 04 Beschlag: BT 03, BT 07 Öffnungsrichtung: außen links</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1770 x 2560mm GT 04</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1770 x 2560mm GT 04</p> <p>04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1775 x 2560mm GT 04</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 01, AS 02</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>über 90° gekoppelt mit zuvor beschriebenen Element nach Systemherstellerangaben, Ecke wird verblecht Zusätzlich sind in der Kalkulation innen eine 2seitige Verleistung (oben und seitlich) mit einem Aluminiumwinkel 20/80/2 in Elementfarbe sowie eine 2seitige Rahmenverbreiterung (oben und seitlich) ca. 35-40mm zu berücksichtigen</p>	1,000 St	-----	-----
6	Fenster-Türelemente UG Saunabereich			-----
7	Fenster-Türelemente Innen			
7.1	<p>IT T-1.02 Untergeschoss Sauna Ruheraum Einteiliges Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Sauna Ruheraum Untergeschoss Elementbezeichnung: T-1.02 Ruheraum /Aufenthalt</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Rohbaumaß: ca.1010 x 2135mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1 horizontales bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 07 Öffnungsrichtung: außen rechts zum Aufenthalt</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p>	1,000 St	-----	-----
7.2	<p>IT T-1.04 UG Sauna Flur Mehnteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Flur Sauna Untergeschoss Elementbezeichnung: T-1.04 Flur / Aufenthalt</p> <p>Rohbaumaß: ca.1625 x 2135mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 3 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 295 x 2135mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 07 Öffnungsrichtung: außen links zum Aufenthalt</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 320 x 2135mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauanschluss: AS 09			
		1,000 St	-----	-----
7.3	<p>IT T0.03 OG Windfang Mehnteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Windfang Automatikschiebetür vorgerichtet Elementbezeichnung: T0.03 Windfang</p> <p>Rohbaumaß: ca.3245 x 2135mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 3 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 997 x 2135mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 2flg. Schiebetür ca. 1250 x 2135mm GT 07 (vorgerichtet)</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 998 x 2135mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Automatikschiebetür in der Folgeposition</p>			
		1,000 St	-----	-----
7.4	<p>Zulage Automatikschiebetür Automatic- Schiebetür econoMaster EM-F</p> <p>Automatische Schiebetüranlage für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen mit redundanter 2-Motoren-Technik. Entsprechend den aktuellen Normen und Richtlinien, TÜV-baumustergeprüft nach AutSchR und EN 16005/ DIN 18650. Antriebsbauhöhe: 130 mm Antriebsbautiefe: 202 mm Flügelgewicht: 130 kg/Türflügel Geräuscharme Laufwagen mit je 2 Laufrollen und einer Gegenrolle. Antriebsverkleidung mit verdeckter Arretierung.</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Mit intelligenter Mikroprozessor-Steuerung, selbstlernend, Performance Level "D". Schließkräfte dynamisch gemäß den aktuellen Vorschriften, statisch unter 150N. Nennspannung: 100-240V AC, 50-60 Hz, Spannungsversorgung extern: 24V DC, 1,5A, steckerfertig für Schutzkontaktsteckdose Sicherung 16A. Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung, einstellbare Offenhaltezeit, einstellbare Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit. Einstellungen über Parametriergerät oder über PC. Steuerung mit Eingängen für potentialfreie Kontakte zum Anschluss externer Geräte wie Zutrittskontrollsysteme/Kartenleser. Vernetzung mit Gebäudeleitsystemen über bauseitige BUS-Koppler. Notöffnungs-Akku-System mit intelligenter Ladeschaltung zur Überwachung der Akkukapazität.</p> <p>Maße und Ausführungsart: Zweiflügelig Durchgangsbreite 1250mm Durchgangshöhe 2135mm Maße sind am Objekt zu nehmen und zu prüfen.</p> <p>Oberfläche: Eloxal E6 EV1</p> <p>Montageart: An Rahmen-Profilsystem Mit Seitenteil beidseitig öffnend (von innen gesehen)</p> <p>1 Stück Schlüssel-Programmschalter zur Einstellung der Funktionen Aus, Ausgang, Automatik, Automatik-Winter, Daueroffen im 55-er Schaltereinsatz anthrazit Unterputz oder Aufputz</p> <p>Alternativ: 1 Stück Elektronischer Programmschalter mit beleuchteten Tasten für die Funktionen Aus, Ausgang, Automatik, Automatik-Winter, Daueroffen im 55-er Schaltereinsatz anthrazit, mit Störungsanzeige 1 Stück Schlüsseltaster im 55-er Schaltereinsatz anthrazit für Profilhalbzylinder zum Sperren/Entsperren des Programmschalters 2-fach Kombination</p> <p>Impulsgeber außen: Kombimelder mit richtungserkennendem Radarmelder und Infrarot Absicherungssensor als 3D-Lichtvorhang</p> <p>Impulsgeber innen: Kombimelder mit richtungserkennendem Radarmelder und Infrarot Absicherungssensor als 3D-Lichtvorhang</p> <p>Absicherungselemente: Sicherungsflügel in Ganz-Glas-Konstruktion zur Absicherung Einzugsstellen ESG- Verglasung</p> <p>Verriegelungen: Elektromechanische Verriegelung mit Notentriegelungsmechanismus bei Stromausfall. Automatische Stangen- Verriegelung Typ ASV zur sicheren und komfortablen Verriegelung von Schiebetürflügeln im Fußbodenbereich und im Türantrieb. innen und außen schließbar</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>klemmfreie elektromagn. Verriegelung in der Betriebsart AUSGANG (baumustergeprüft)</p> <p>Zusatzausstattungen: Schlüsseltaster außen, vorgerichtet für bauseitigen Profilylinder inkl. "Funktion Einziger Zugang" zum Entriegeln der Tür auch bei Stromausfall. Unterputz oder Aufputz</p> <p>Optional: Alarmanlagenanschluss (Geschlossen- / Verriegelt-Abfrage) Anschlusskontakt für bauseitige Brandmeldeanlage (RWA-Zuluft)</p> <p>Fahrflügel / Seitenteile / Oberlicht: Thermisch getrenntes Profilsystem mit UD-Werten von 1,8W/m²K oder besser, doppelt ausgeführter Dichtung zum Boden, ISO-Glas 32mm aus 2x VSG T42 Fahrflügel</p> <p>Option: Durchgehende Bodenführung, Aluminium E6 EV1, entsprechend Antriebslänge</p> <p>Kabelverlegung und Setzen von Unterputzdosen bauseits durch Elektrofachbetrieb gemäß Leitungsverlegungsplan</p> <p>Montage und Inbetriebnahme der Türanlage.</p>				
		1,000	St	-----	-----
7.5	<p>IT T0.11 OG Sammelumkleide/Zugang Mehrteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Sammelumkleide / Zugang Elementbezeichnung: T0.11 Sammelumkleide / Zugang</p> <p>Rohbaumaß: ca. 1610 x 2780mm bis OKFF Profilsérie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen.</p> <p>Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 2 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 07 Öffnungsrichtung: außen rechts zum Zugang</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 615 x 2135mm GT 07</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>03. Vertikaler Abschnitt (Oberlicht) (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1610 x 645mm GT 04</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p>	1,000 St	-----	-----
7.6	<p>IT F0.13, T0.05 OG Selbstversorger-Küche Mehrtteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Selbstversorger-Küche Elementbezeichnung: F0.13, T0.05 Selbstversorger-Küche</p> <p>Rohbaumaß: ca.5475 x 2800mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 5 horizontale bzw. 1 / 2 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1330 x 2800mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1330 x 2800mm GT 07</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 07 Öffnungsrichtung: außen rechts vom Zugang 1 Stück Festverglasung ca. 1010 x 665mm GT 07</p> <p>04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 555 x 2800mm GT 07</p> <p>05. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1250 x 2800mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Zwischen den horizontalen Abschnitten 04 und 05</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>schließt das Trennwandelement F0.16 an. Der Pfosten bzw. Sprosse ist so auszubilden, dass die Tiefe des anschließenden Elementes aufgenommen werden kann. Der obere Anschluß muß konstruktiv wegen der späteren abgehängenen Decke mit einer Blendrahmenansichtsbreite von ca. 170mm ausgebildet werden</p> <p>.</p>	1,000 St	-----	-----
7.7	<p>IT F0.16 OG Selbstversorger-Küche/ TRH Mehrteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen:</p> <p>Lage: Selbstversorger-Küche/ TRH Sauna Elementbezeichnung: F0.16 Selbstversorger-Küche / TRH Sauna</p> <p>Rohbaumaß: ca.2975 x 2800mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen.</p> <p>Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 3 horizontale bzw. 1 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 992 x 2800mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 992 x 2800mm GT 07</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 992 x 2800mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Das Element schließt zwischen den horizontalen Abschnitten 04 und 05 des Trennwandelementes F0.13 / T0.05 an. Die Tiefe des Elementes wird durch den Pfosten bzw. Sprosse verdeckt. Der obere Anschluß muß konstruktiv wegen der späteren abgehängenen Decke mit einer Blendrahmenansichtsbreite von ca. 170mm ausgebildet werden.</p>	1,000 St	-----	-----
7.8	<p>IT F0.14, T0.06 OG Küche / Schwimmbecken Mehrteiliges Fenster-Türelement</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Anforderungen: ballwurfsicher</p> <p>Lage: Selbstversorger-Küche / Schwimmbecken Elementbezeichnung: F0.14, T0.06 Selbstversorger-Küche / Schwimmbecken</p> <p>Rohbaumaß: ca.3905 x 2800mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 3 horizontale bzw. 1 / 2 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1422 x 2800mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1423 x 2800mm GT 07</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 06 Öffnungsrichtung: innen rechts von Küche 1 Stück Festverglasung ca. 1010 x 665mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Der obere Anschluß muß konstruktiv wegen der späteren abgehängenen Decke mit einer Blendrahmenansichtsbreite von ca. 170mm ausgebildet werden.</p>	1,000	St	-----	-----
7.9	<p>IT F0.15, T0.07 OG TRH Sauna / Schwimmbecken Mehnteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen: ballwurfsicher</p> <p>Lage: TRH Sauna / Schwimmbecken Elementbezeichnung: F0.15, T0.07 TRH Sauna / Schwimmbecken</p> <p>Rohbaumaß: ca.5550 x 2800mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen,</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 5 horizontale bzw. 1 / 2 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p> <p>01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1353 x 2800mm GT 07</p> <p>02. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1352 x 2800mm GT 07</p> <p>03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1353 x 2800mm GT 07</p> <p>04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 587 x 2800mm GT 07</p> <p>04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 06 Öffnungsrichtung: innen rechts von TRH Sauna Panik entgegengesetzt vom Schwimmbecken zum TRH Sauna 1 Stück Festverglasung ca. 1010 x 665mm GT 07</p> <p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Bauanschluss: AS 09</p> <p>Wichtige Info:</p> <p>Der obere Anschluß muß konstruktiv wegen der späteren abgehangenen Decke mit einer Blendrahmenansichtsbreite von ca. 170mm ausgebildet werden.</p>				
				1,000 St	-----
7.10	<p>IT F0.17, T0.12 OG Schwimmmeister / Schwimmbecken Mehrteiliges Fenster-Türelement</p> <p>Anforderungen: ballwurfsicher</p> <p>Lage: Schwimmmeister / Schwimmbecken Elementbezeichnung: F0.17, T0.12 Schwimmmeister / Schwimmbecken</p> <p>Rohbaumaß: ca. 5525 x 2800/3100 mm bis OKFF Profilserie: Türsystem ZTV 2.5</p> <p>Typbeschreibungen für Profilserien, Oberflächen, Beschläge, Verglasungen, Paneele und Bauanschlüsse entspr. "Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)". Profilauswahl entsprechend den Beschlägeanforderungen, der Bauanschlusssituation und den statischen Erfordernissen. Aufteilung entsprechend der äusseren Ansicht in 1/4/1 horizontale bzw. 2 / 3 vertikales Feld, im Einzelnen von links nach rechts; Aussenansicht</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sichtweise vom Schwimmbecken			
	01. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 905 x 2800mm GT 07 (Dachschräge 45° in einer Höhe von 300mm zur Wand) 1 Stück Festverglasung ca. 905 x 688mm PF 01			
	03. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück 1flg. Drehtür ca. 1010 x 2135mm GT 07 Beschlag: BT 04, BT 06 Öffnungsrichtung: innen links vom Schwimmmeister 1 Stück Festverglasung ca. 1010 x 665mm GT 07 (Dachschräge 45° in einer Höhe von 300mm zur Wand) 1 Stück Festverglasung ca. 1010 x 688mm PF 01			
	04. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1805 x 2800mm GT 07 (Dachschräge 45° in einer Höhe von 300mm zur Wand) 1 Stück Festverglasung ca. 1805 x 688mm PF 01			
	05. Horizontaler Abschnitt (von unten nach oben) 1 Stück Festverglasung ca. 1805 x 2800mm GT 07 (Dachschräge 45° in einer Höhe von 300mm zur Wand) 1 Stück Festverglasung ca. 1805 x 688mm PF 01			
	Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert			
	Bauanschluss: AS 09			
	Wichtige Info:			
	Das Element wird wegen der Rundumsicht als vorgesetzter Kasten (U), 620mm Wandabstand, mit einer kleinen Schrägabdeckung in Paneelform vorgesetzt			
		1,000 St	-----	-----
7	Fenster-Türelemente Innen			-----

8 Textiler Sonnenschutz für Fassadenkonstruktion

Allgemeine Beschreibung Sonnenschutz

Textiler Sonnenschutz als Vorbauelement mit textilem Behang, Kasten strangepresst.

Das System ist nach DIN EN 13561 und DIN EN 13659 CE geprüft und gekennzeichnet.

Die maximale zulässige Windgeschwindigkeit beträgt 145 km/h, die Reduzierung der Sonneneinstrahlung beträgt 75%, sowie eine 98% Filterung der UV-Strahlung. Es handelt sich um textilen Sonnenschutz.

Alle Profile sind mit einer hochwetterfesten Pulverbeschichtung (hwr) beschichtet.

Zulassung nach Qualicoat in Pulverklasse 2, Zulassung nach GSB International e.V.

(Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen) in Masterqualität.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Bewitterungsklasse C4 für den Küstenbereich mit mittlerem Salzgehalt</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Systems mit allen Zubehörteilen. Die Montage erfolgt nach Montageanleitung des Herstellers.</p> <p>Elementkasten Kastenausführung: Alle Sonnenschutz-Kästen bestehen aus extrudiertem Aluminium. Die vordere Kastenblende ist gleichzeitig eine Revisionsklappe die schwenkbar an der hinteren Kastenblende eingesetzt wird und abnehmbar ist. Die Befestigung erfolgt an den seitlichen Blendkappen. Die Kästen sind mit Schraubkanälen versehen an denen die seitlichen Blendkappen verschraubt werden. Zusätzliche Abhängungen durch Haltewinkel an der Hinterseite bei 105mm und 125mm Kasten ab 3000mm notwendig. Ausführung als Kastentyp FMB (überputzbarer Kasten). Die seitlichen Blendkappen bestehen aus Aluminiumguss. Sie verfügen über Aufnahmen für Motor, Drehmomentstütze, Walzenkapsel, Blendenbefestigung und die Führungsschienen.</p> <p>Kastentyp FMB: Kasten 105mm FMB: ca. 105mm hoch und 105mm tief-überputzbar</p> <p>Einbauvariante Standard, Linksroller Kasten 105mm hoch und tief</p> <p>Oberflächenbeschichtung Elementkasten, Führungsschienen und Endstab</p> <p>Oberflächenbeschichtung in hochwetterfester Pulverbeschichtung (hwr) :</p> <p>Voranodisiert (z. B. bei starken Emissionen von Industrie und Verkehr, in Schwimmbädern oder in Meeresnähe)</p> <p>RAL:7039</p> <p>Tuchwelle Optimal auf die eingesetzte Tuchart abgestimmte Rollgeformte verzinkte Stahlwelle mit innenliegender Nut zur Tuchaufnahme. Für ein bestmögliches Tucherscheinungsbild, mit Klipsfunktion zur Behangbefestigung. Tuchwechsel ohne Wellendmontage möglich. Eine horizontale Streifenbildung am Tuch wird durch die innenliegende Nut verringert. Je nach Elementbreite und Elementhöhe stehen mehrere Tuchwellen zur Auswahl.</p> <p>Rollgeformte Tuchwelle ca. D63 x 0,9mm mit innenliegender Flachnut aus verzinktem Stahlblech. Rollgeformte Tuchwelle ca. D78 x 1,25mm mit innenliegender Flachnut aus verzinktem Stahlblech Rollgeformte Tuchwelle ca. D85 x 1,25mm mit innenliegender Rundnut aus verzinktem Stahlblech Rollgeformte Tuchwelle ca. D100 x 1,25mm mit innenliegender Rundnut aus verzinktem Stahlblech Der Ausgleich der mehr aufbauenden Reißverschlüsse beim Aufwickeln hat durch eine abgesetzte Motoraufnahme und auf der Gegenseite durch eine abgesetzte Walzenkapsel zu erfolgen.</p>				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	-------	---------	---------------	--------------

Seitlich am Tuch angebrachte Reißverschlusshälfte zur Führung über die gesamte Behanghöhe. Textilfarbe aus heroal- Kollektion nach Wahl des Architekten

VS Screen- Sergé OF 5%: 3959 grau-weiß-perlmut od. glw. (Fc<= 0,33 bzw. G-tot: >0,132.)

Endstab
Profil aus stranggepresstem Aluminium mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder. Seitlich flexible Führung des Fallstabes über die komplette Behanghöhe, zur Aufnahme größtmöglicher Windlasten.

Endleiste Typ I (3907) 32x30mm
Elementbreite 1600-2900mm / Elementhöhe 1000-5000mm

Führungsschiene
Alle Führungen haben eine Aufnahmekammer für die verschiedenen Blendkappen. Blendkappe und Führung werden zusammengesteckt und zu einer Einheit verschraubt.
In der Reißverschlusseinlage können die seitlich an das Tuch geschweißten Reißverschlüsse nahezu verschleißfrei und geräuschlos auf und ab zu laufen. Die Reißverschlussführung muss Schmiermittel- und Wartungsfrei ausgeführt sein.

Direkte Verschraubung und Verwendung von Clipsbefestigung möglich, keine Schraubenköpfe sichtbar, Deckel clipsbar oder einputzbare Führungsschiene.

Führungsschienentyp FME
VS Z Contra 37,5x 33,5mm

Traverse 100-125mm

Antriebsart
Bedienung:
Die Bedienung erfolgt ausschließlich elektrisch mit einem 230 V AC Rohrmotor.

Kabel
Motorkabel
Kabellänge 3000mm
Hirschmann-Stecker
Wind- und Sonnensensor

8.1 **Sonnenschutz FE F0.12 Ansicht West**

Textiler Sonnenschutz mit Zip-Screen für F0.12 Ansicht West
LV-Position: 3.1 (Schulungsraum)

Rohbaumaß: ca. 2500 x 1720mm (bis Brüstung)

Inkl. Befestigung am Element
Die Behänge sind dem Raster der Fensterkonstruktion anzupassen. Der Kasten ist als FMB-Kasten auszuführen und wird in die Wärmedämmebene integriert und mit HPL verkleidet

Oberfläche der sichtbaren Aluteile:

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Fertig montiert und die Kabel in einer vom Architekten festgelegten Abzweigdose geführt</p>	1,000 psch	-----	-----
8.2	<p>Sonnenschutz FE F0.10 Ansicht Ost Textiler Sonnenschutz mit Zip-Screen für F0.10 Ansicht Ost LV-Position: 4.3 (Kinderplanschbecken)</p> <p>Rohbaumaß: ca. 2850 x 2370mm (bis Brüstung)</p> <p>Inkl. Befestigung am Element Die Behänge sind dem Raster der Fensterkonstruktion anzupassen. Der Kasten ist als FMB-Kasten auszuführen und wird in die Wärmedämmebene integriert und mit HPL verkleidet</p> <p>Oberfläche der sichtbaren Aluteile: Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Fertig montiert und die Kabel in einer vom Architekten festgelegten Abzweigdose geführt</p>	1,000 psch	-----	-----
8.3	<p>Sonnenschutz FE F0.02 Ansicht Süd Textiler Sonnenschutz mit Zip-Screen für F0.02 Ansicht Süd LV-Position: 2.4</p> <p>ca. 8520 x 2370mm (bis Brüstung)</p> <p>Inkl. Befestigung am Element Die Behänge sind dem Raster der Fensterkonstruktion anzupassen. Der Kasten ist als FMB-Kasten auszuführen und wird in die Wärmedämmebene integriert und mit HPL verkleidet. Paneelfelder werden nicht beschattet.</p> <p>Oberfläche der sichtbaren Aluteile: Oberfläche: RAL 7039 (Quarzgrau) oder RAL nach Wahl des Architekten voranodisiert</p> <p>Fertig montiert und die Kabel in einer vom Architekten festgelegten Abzweigdose geführt</p> <p>Wichtiger Hinweis: Ausführung mit 3 Motorantrieben beachten.</p>	1,000 psch	-----	-----
8	Textiler Sonnenschutz für Fassadenkonstruktion		-----	-----
9	Stundenlohnleistungen, Wartung			
9.1	<p>Facharbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung kommen: Facharbeiter			
		20,000 h	-----	-----
9.2	<p>Erstreinigung der Elemente Erstreinigung der Elemente vor Teilabnahme bzw. Endabnahme</p> <p>Reinigung nach Abschluss von Bau- und Renovierungsarbeiten zur Beseitigung von Handwerksschmutz und Bauabfällen mit ordnungsgemäßer und umweltfreundlicher Entsorgung</p> <p>Beschichtete Profile (weiß, RAL-Farben und ähnliche Oberflächen) und Glasflächen.</p> <p>Hochwertige Aluminiumprofile bedürfen keiner besonderen Pflege und Wartung. Trotzdem sollte man beim regelmäßigen Reinigen der Fenster auch die Profile im Zuge der Glasreinigung mit Wasser und etwas Spülmittel reinigen. Wir empfehlen eine normale Reinigung mit viel Wasser und einem Neutral-Reiniger (ph-Wert 5-8)Mit einem Fensterleder lassen sich anschließend noch verbleibende Wischspuren oder sichtbare Wassertropfenverläufe entfernen.</p> <p>Auf keinen Fall dürfen lösungsmittelhaltige Reinigungs- und Poliermittel (Nitro, Verdünnung, Aceton, oder ähnliches) verwendet werden, da sie eventuell eine Verfärbung/Ganzglasbeeinträchtigung der Oberfläche nachziehen können. Niemals dürfen Scheuermittel, Scheuermilch, Scheuerschwämme bei der Reinigung benutzt werden.</p>			
		1,000 Psch	-----	-----
9.3	<p>Statischer Nachweis inkl. DIN 18008-4 Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013</p> <p>für alle Fenster- und Fassaden-Konstruktionen, sowie aller Ihrer Einbauelemente, insbesondere der Verglasungen, Verankerungen etc.</p> <p>Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.</p>			
		1,000 Psch	-----	-----
9.4	<p>Werkplanung Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung Übersichtszeichnungen übergeben.</p> <p>Die weitere Bearbeitung, d.h.- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen: Abstimmung der Details mit dem Auftraggeber bzw. mit</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn Örtliches Aufmaß Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten.</p> <p>Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem Auftraggeber in dreifacher Ausfertigung 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, Zif. 3.1.1.3).</p>	1,000 Psch	-----	-----
9.5	<p>Servicewartung Schiebetüren Servicewartung Schiebetüren (2 Stück) Servicepaket für Wartung und UVV-Prüfung nach DIN 18650 Teil 2 und BGR 232 sowie nach Herstellereangaben mit folgenden Leistungsmerkmalen:</p> <p>Verlängerung der Gewährleistung auf 36 Monate (Voraussetzung: Abschluss des Wartungsvertrages spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahmedatum) Einmalige Wartung je Vertragsjahr Kostenlose Bereitstellung und Führung der Prüfunterlagen Anbringen der Prüfplakette Keine gesonderte Berechnung von Serviceleistungen und Fahrkosten während des Garantiezeitraums Keine gesonderte Berechnung von Kleinteilen bis 25,- Euro je Wartung Keine gesonderte Berechnung von Arbeitszeit bei Austausch von Ersatzteilen während der Wartung Persönliche Erreichbarkeit des Helpdesk 24 Std. an 365 Tagen Vertragslaufzeit: 3 Jahre</p>	1,000 psch	-----	-----
9.6	<p>Jährliche Wartung/ Prüfung Fe, Tü., Son.-Schu., Jährliche Wartung/ Inspektion und Prüfung durch einen Sachkundigen für die Kontrolle, Instandhaltung und Instandsetzung aller einer Wartung unterliegenden Teile der Fenster, Türen und Sonnenschutzanlagen des gesamten Leistungsverzeichnisses, Prüfumfang gemäß Wartungsanleitung des Herstellers, Erstellung und Eintragung erfolgt in ein Pflichtenheft. Das Pflichtenheft ist dem Bauherren/ Betreiber auf Wunsch vorzulegen.</p> <p>Die jährlich auszuführende Wartung enthält u.a. folgende Leistungen gemäß Wartungsanleitung des Herstellers</p> <ul style="list-style-type: none">- Reinigung der beweglichen Teile und Funktionszonen- Überprüfen aller folgenden Funktionen- selbsttätiges Schließen (Schließfolgeregeleung, Schließkraft)- Antipanikfunktion- Schwellendichtung oder absenkbare Dichtung (Auslösung, Verpressen der Dichtung)- Gängigkeit der Beschlagteile (Schlösser, Turbänder, Turdrucker, elektr. Öffner)- Fetten der beweglichen Teile,- sonstige Wartungsleistungen gemäß Hersteller <p>Mit dem Angebot ist ein Entwurf für einen Wartungsvertrag vorzulegen.</p> <p>Ausführung nur nach besonderer Aufforderung durch den Bauherrn.</p> <p>Abrechnung erfolgt über alle Bauteile des gesamten</p>			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Leistungsverzeichnisses für das 1. - 4. Jahr. Die Wartungskosten sind im Angebotsschreiben (S 2) anzugeben.	4,000 a	-----	-----
9	Stundenlohnleistungen, Wartung			-----

Zusammenstellung

1	Pfosten-Riegel-Konstruktionen (FA)	-----
2	Fenster-Türelemente Ansicht Süd	-----
3	Fenster-Türelemente Ansicht West	-----
4	Fenster-Türelemente Ansicht Ost	-----
5	Fenster-Türelemente Ansicht Nord	-----
6	Fenster-Türelemente UG Saunabereich	-----
7	Fenster-Türelemente Innen	-----
8	Textiler Sonnenschutz für Fassadenkonstruktion	-----
9	Stundenlohnleistungen, Wartung	-----
<hr/>		
	Gesamtsumme netto	-----
	----- % Umsatzsteuer	-----
<hr/>		
	Gesamtsumme brutto	-----
<hr/>		