

Ausschreibung

Projekt

0413_0078_Kurparkterrassen Bad Neuenahr-Ahrweiler / Büro- und
Veranstaltungsgebäude

Leistungsverzeichnis

Rohrrahmenelemente / Rohrrahmen-Türen, -Brandschutztüren,
-Festverglasung, innen

Auftraggeber

Stadtverwaltung Bad Neuenahr-Ahrweiler
Hauptstraße 116
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Deutschland

vertreten durch: Ahrtal Marketing GmbH
02641 / 91710
info@ahrtal.de

Planer

Ort der Angebotsabgabe / Submission

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Uhrzeit Angebotsabgabe:
Datum Submission:
Uhrzeit Submission:
Zuschlagsfrist:

Bieter

Angebot

Name: **LV-Summe (Netto)** €

Straße: zuzügl. MwSt. €

PLZ / Ort: **LV-Summe (Brutto)** €

Land:

Ansprechpartner:

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

	Angaben des Bieters	3
	Vorbemerkungen und Hinweise Allgemein	4
	Vorbemerkungen Türen und Fenster	5
01	ALLGEMEIN	14
01.01	Gefahrenanweisung	14
01.02	Baustelleneinrichtung	15
01.03	Vorbereitung und Planung	16
02	METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN	19
02.01	Untergeschoss	19
02.02	Erdgeschoss	21
02.03	Obergeschoss	29
03	ZULAGEN UND SONSTIGES	33
03.01	Zulagen und Sonstigs	33
04	STUNDENLOHNARBEITEN	35
04.01	Stundenlohnarbeiten	35

Angaben des Bieters

Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.

Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.

Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System/Serie:

angeboten:

Brandschutztüren, Innenelemente

Türen ungedämmt, Innenelemente

Festverglaste Fenster, Innenelemente

Glaslieferant

OTS (mit integrierten Rauchmeldern, Feststellanlage)

Zusätzliche Rauchmelder an Decken

E-Öffner

integrierte Falztreibriegel an Bedarfsflügeln

Türschlösser

Fallenfeststellung

Türknauf

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

Nachweis der Gebrauchstauglichkeit der Klasse 4 gemäß DIN EN 1192 hinsichtlich ihrer mechanischen Festigkeit.

Das gewählte Brandschutz-System muss eine nachträgliche Um- und Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden Betrieb, ohne Türausbau - ermöglichen. Folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen müssen, ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:

Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt) Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern, Türüberwachungen Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-, verdeckt liegende Bänder).

T30: Bauaufsichtliche Zulassung

Alle relevanten Systemkomponenten (Systemprofile, Beschläge, Dichtungen), sind mindestens 10 Jahre, nach erfolgter Endabnahme der Leistung, verfügbar.

Firma / Stempel

Unterschrift

Ort / Datum

_____ den _____

VORBEMERKUNGEN UND HINWEISE

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Ausschreibung

Vor Angebotsabgabe und für ein bestmöglich kalkuliertes Angebot, wird dringend empfohlen die Örtlichkeiten vorab zu besichtigen. Termine vor Ort können vereinbart werden.

CO2 Warnung

Während der gesamten Baumaßnahme, müssen für eine erhöhte Arbeitssicherheit im **gesamten UG** und den **Baugruben**, CO2 Warnmelder als Teil der PSA getragen werden. Anfallender Mehraufwand wird in den jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses näher beschrieben.

Erschwernis Transport im Gebäude

Alle Positionen im Untergeschoss wie Abtransport, Einbringung etc., sind wegen der Örtlichkeiten nur unter erschwerten Bedingungen möglich. Diese Positionen haben größtenteils einen Handtransport im Gebäude zur Folge. Dies ist jeweils als Mehraufwand in den einzelnen Positionen mit einzukalkulieren oder als extra Zulagenposition beschrieben!
Für den Abtransport von Abbruchmaterial oder Einbringung von Materialien ist bis zum "Übergabepunkt" an der Öffnung in der Fassade über die Baugrube bis ins Freie zu kalkulieren (siehe Baustelleneinrichtungsplan - Übergabepunkt).

Der Materialtransport über die Bestandstreppe im Süden ist untersagt!

Baulärm und Bauschmutz

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Belästigungen durch Lärm und Schmutz auf das vermeidbare Maß reduziert werden. Sollten seitens des Anbieters diesbezüglich im voraus Bedenken bestehen, so sollte eine lärmarme, dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechende Baustellenplanung durchgeführt werden.

-ALLGEMEINES UND GELTUNGSBEREICH-

Ausführungsgrundlage

Zur technischen Ausführung sind alle nach DIN 18299 (ATV) sowie DIN 18358 gültigen Regeln zu beachten. Darüber hinaus gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die anerkannten Regeln der Technik und Auflagen der Feuerwehr.

- Richtlinien für Fensterbauarbeiten

Für die Ausführung von Fensterbauarbeiten, insbesondere im Zusammenhang mit Rollladenarbeiten, sind ergänzend auch die Richtlinien des Instituts für Fenstertechnik e.V. in Rosenheim anzuwenden.

- Angaben zur Baustelle und Ausführung

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge "Herstellen", "Liefern" oder "Einbauen" nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und Technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB, Teil C, als beschrieben.

VORBERMERKUNGEN Türen und Fenster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung

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

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

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

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.

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

Allgemeines:

Konstruktionssystem

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale von Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.

Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellerspezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.

Werkstatt- und Montageplanung

Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

Unterlagen

Sämtlich beiliegende Unterlagen sind für die Angebotserstellung dieses Leistungsverzeichnisses zu beachten.

Diese Unterlagen sind vom Auftragnehmer entspr. DIN 18358 Nr. 3.1 zu prüfen.

Sofern zusätzliche bauliche Maßnahmen für die Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dieses rechtzeitig dem Auftraggeber mitzuteilen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Unstimmigkeiten zwischen den Unterlagen und den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses sind zu melden.

Toleranzen

Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 16, Seite 45f.). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4).

Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.

Aluminium

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

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

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

Die relevante CO₂-Einsparung findet immer in der Herstellung statt, z.B. durch den verringerten Energieaufwand, der für die Herstellung der Profile benötigt wird.

Bei der Belieferung steht im Vordergrund, dass bestellte Profile möglichst effizient und mit kurzen Transportwegen ihr Ziel erreichen. Um das zu gewährleisten, ist es zulässig nach der Herstellung der Profile in der Lagerhaltung und Auslieferung nicht mehr zwischen verschiedenen Materialgütern z.B. mit unterschiedlich hohen Anteilen an Primär- oder Recycling-Aluminium zu unterscheiden. Es ist dann durch externe Nachweise sicherzustellen, dass der Hersteller stets eine ausreichende Menge der Aluminium-Profile herstellt, die der hier beschriebenen Güte entspricht.

Der Embodied Carbon Footprint bzw. GWP-Wert von 3,84 kg pro kg Aluminium-Profil darf nicht überschritten werden. Der Recyclinganteil und der GWP-Wert müssen durch einen entsprechenden Nachweis gemäß ISO 14025 und EN 15804 erbracht werden. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen.

Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

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

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

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

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

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

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

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.

Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen und diesen ZTV vor.

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

Beschläge Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben.

Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

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

Türen mit Fluchttürsicherung und Zutrittskontrolle

Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich um im Flügel- / Blendrahmenprofil integrierte Bedien-, Verschluss- und Steuerungskomponenten gegen den Missbrauch von ein- oder zweiflügligen Türen in Flucht- und Rettungswegen entsprechend EITVTR.

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Funktionen sind die erforderlichen Komponenten nach den Vorgaben des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Türprofile, wie Taster, Relais, Verbindungskabel, Leitungsübergänge sowie weiteres Montagezubehör.

Für eine externe Ansteuerung können zwei frei programmierbare Eingänge zur Verfügung gestellt werden (z.B. für Freischaltung der Steuerung durch eine Brand/Gefahrenmeldeanlage). Zur Weitergabe von Zustandsmeldungen oder Freigaben können zusätzlich drei frei programmierbare potentialfreie Ausgänge genutzt werden. Die Fluchttürsteuerung ist von einem PC aus mit einer Software parametrierbar (über USB-Verbindung, SD-Karte oder über das Ethernetmodul). Einstellungen sind über eine Schnittstelle EIA 485 vorzunehmen.

Türen nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125 sind mit einem E-Öffner mit 100 % ED und Freilaufdiode auszuführen.

Die Ausführung wird gesondert in der Türposition beschrieben, übergeordnete Steuerungskomponenten, Inbetriebnahme, Wartung, Konfiguration und Programmieraufwand sind in separaten Positionen und Gewerken beschrieben.

Nachkaufgarantie für Aluminium Tür- u. Fenster-, sowie Beschlagssysteme

Für Bauteile der Aluminium Tür- u. Fenster-, sowie Beschlagssysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen. Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)

DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen

Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

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

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

Einscheibensicherheitsglas

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG anzubringen sind.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

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

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 16, Seite 45f.,

Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen. Diese müssen sich in jedem Stockwerk befinden und dürfen nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer der nachfolgend beschriebenen Leistung entfernt sein.

Baukörperanschlüsse - Innenelemente

Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden.

Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.

Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

Verankerung Fenster / Tür

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

Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

Die Beschichtung der Aluminium-Profilen und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen.

Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen / innen: RAL 9004 - matt

Türbänder: C-0

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.

Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt.

Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Grundlage ist das Schallschutzprüfzeugnis des Systemherstellers für das entsprechende System.

Lastannahmen

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge

Zusatzlasten mit: 1,0 kN/m

wirkend in: Brüstungshöhe

Anforderungen an die Bauteile

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

Aluminium Systembeschreibung

Nicht wärmedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System mit 65 mm Grundbautiefe

Konstruktionsmerkmale

Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig.

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

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

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen seitlich, oben	69 mm
Blendrahmen / Sockel, unten	106 mm
Pfosten / Riegel nach konstruktiven und statischen Erfordernissen.	

Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend)	73 mm

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

Brandschutztüren in der Innenanwendung

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile.

Diese bauaufsichtliche Zulassung muss erteilt sein.

Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen.

Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.

Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile.

Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.

Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Typenschild ersichtlich.

Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse T30 / F30 nach DIN 4102 und DIN 18095 mit 90 mm Grundbautiefe

Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise, gemischter Bauweise und Wechselprofil Bauweise ausgeführt werden.

Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen.

Konstruktionsmerkmale

3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, verdeckt liegendes Band).

Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden.

Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.

Im Falzbereich der Blend- / Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt.

Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen.

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung.

Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Nach- und Umrüstbarkeit

Eine nachträgliche Um- und Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden Betrieb, ohne Türausbau - ist zu gewährleisten. Folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen müssen, ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:

Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten

Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen

Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt)

Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern, Türüberwachungen

Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-, verdeckt liegende Bänder)

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel 90 mm

Pfosten (verstärkt) 150 mm

Flügelrahmen und Sockel 90 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen 67 / 125 mm

Tür-Blendrahmen 73 / 84 mm

Pfosten 92 / 150 mm

Riegel 92 / 150 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 109 mm

Flügelrahmen (nach innen öffnend) 84 mm

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

Aluminium Tür Beschläge

Tür - Beschlag Allgemein

Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1- flg. Türen

"B": - Umschaltfunktion -

Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker angekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite angekoppelt.

2- flg. Türen

Teilpanik: Schließfunktion "E" - Wechselfunktion -

Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.

Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.

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

Die Beschläge der Brandschutzelemente T-30 sind entsprechend den Vorgaben des zugehörigen Zulassungsbescheids einzusetzen.

Türbänder für Standard Türen (Innenbereich)

Aluminium-Rollentürbänder

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

Konstruktionsmerkmale

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel

auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 13
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400:	Klasse 6

Türbänder für Brandschutztüren T30 (Innenbereich)

Aluminium-Rollentürbänder

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 210 kg.

Konstruktionsmerkmale

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

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 13
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400:	Klasse 8

Türschlösser

Riegel – Fallenschloss

Ausführung mit

- 10 mm Drückernuss
- 1-tourig
- mit Wechsel
- Stulp, INOX
- Riegel und Falle glanzvernickelt
- Schließplatten, Falleneinlaufteil
- Vorgerichtet für Profilzylinder

Zusatzfunktionen optional

(Ausgewählte Funktionen werden in den Positionen aufgeführt)

z.B. E-Öffner, Kabelset, Kabelübergang und Netzteil

Antipanik Riegel - Fallenschloss

Ausführung mit

- 9 mm Drückernuss
- 1-tourig
- mit und ohne Wechsel
- Stulp, INOX
- Riegel und Falle vernickelt
- Schließplatten, Falleneinlaufteil
- Vorgerichtet für Profilzylinder

Zusatzfunktionen optional

(Ausgewählte Funktionen werden in den Positionen aufgeführt)

z.B. E-Öffner, Kabelset, Kabelübergang und Netzteil

Fallenfeststellung (bei Panikfunktion E) nicht bei Brand und Rauchschutztüren

Verriegelung Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel

Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.

Betätigung Türen

Hinweis zu den nachfolgenden Angaben:

Da an den Zugangstüren des Projekts nachfolgend genannte Produkte ausgeführt werden, sollen diese auch bei den Elementen dieser Ausschreibung angeboten werden.

- Türdrücker: FSB Design 1053, Edelstahl, ovale Rosette
- Türdrücker: FSB Design 1053, gekröpft, Edelstahl, ovale Rosette
- Gerade Griffstange: WSS, Modell 126, mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch

Ausgewählte Tür-Drücker bzw. Griffstange werden in den Positionen aufgeführt.

Beschläge Türen Zubehör

BT 700 Türschließer mit Gleitschiene

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

BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung

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

BT 710 Türschließer mit Gleitschiene und integrierter elektromechanischer Feststellung für Brand- und Rauchschutztüren inkl. Rauchschaltzentrale

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.
Gleitschiene mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs- und Wartungsanzeige und elektromechanischer Feststellung, 24 V DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80° und 120°, Netzteil, einteilige Verkleidung und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder.
Inkl. eines Handtaster zur Auslösung.

BT 746 Rauchmelder

Rauchmelder für die Sturz- und Deckenmontage mit Zulassung für Feststellanlagen an Brand- und Rauchschutztüren.

Verglasungen ISO 3-Fach

GT 401 Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß **Rw ≥ 36 dB** (bezogen auf das Gesamtelement).

Glasaufbau:

Glasart außen	Float
Glasart innen	Float

GT 405b Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß **Rw ≥ 36 dB** (bezogen auf das Gesamtelement) für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs.

Glasaufbau:

Glasart außen	VSG
Glasart innen	VSG

Verglasungen Mono

GT 511 F30 Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt: 16mm

Baukörperanschlüsse

A 404 Anschluss Brandschutzelemente

F30 - Verglasungen und T30 Türen

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke > 115 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II.

Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.

Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke > 150 mm, Festigkeitsklasse 4.

Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, Dicke > 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4.

Montagewände in Ständerbauweise (Höhe < 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke > gemäß Zulassung T Bauteil und Ständerwerk, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.

bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A nach DIN 4102-4

bekleidete Holzstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-B nach DIN 4102-4

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

A 430 Anschluss Innenelemente

Sämtliche Anschlüsse sind beidseitig umlaufend mit dauerelastischer Versiegelung auszuführen. Farbe der Versiegelung nach Abstimmung mit AG, Architekten und Bauleitung.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01	ALLGEMEIN			
01.01	Gefahrenanweisung			
01.01.01	Gefährdungsbeurteilungen, CO2 Warnmelder Die Pflichten und Rechte für den Arbeitnehmer ergeben sich aus §§15-17 ArbSchG. Der Auftragnehmer erstellt im Vorfeld der Vertragsleistung die Gefährdungsbeurteilung für sein Gewerk. Für die Aufstellung der Gefährdungsbeurteilung sind die Vorgaben und Formulare der BauBG zu verwenden. Die Gefährdungsbeurteilung ist aufzustellen für die Bauleistungen sowie zur Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung für Baustellen. Der AN übergibt die Gefährdungsbeurteilung an den AG und dem SiGeKo zur Dokumentation. Der AG und der SiGeKo wird die Unterlagen weder prüfen noch bewerten. Gefahrenbereich: Gesamtes UG und Baugruben 1,000 psch			
01.01.02	Gefahrenanweisung, Unterweisung der Beschäftigten, CO2 Warnmelder Auf Grundlage der Gefährdungsanalyse des AN ist eine Gefahrenanweisung zu verfassen (auch gem. DGUV Regel 101-004 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen) und eine Unterweisung der auf der Baustelle beschäftigten Personen (auch Subunternehmen), den Gebrauch der Schutzausrüstung (CO2 PSA) durchzuführen. Die Teilnahme an der Unterweisung der Gefahrenanweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Gefahrenbereich: Gesamtes UG und Baugruben 1,000 psch			
01.01.03	Mehraufwand CO2 Warnanlage als PSA Mehraufwand für das tragen einer PSA in Form eines CO2 Warnmelders für sämtliche Beschäftigte und der gesamten Arbeitszeit! Zu kalkulieren ist der Mehraufwand der auszuführenden Arbeiten in folgenden Bereichen: Gesamtes UG und Baugrube! In den gefährdeten Bereichen der auszuführenden Arbeiten werden zusätzlich CO2 Warnsensoren und Meldeeinrichtungen vorsorglich geplant. Die PSA wird durch ein tragbares CO2 Messgerät dargestellt, welches bei CO2 Austritt frühzeitig alarmiert und somit die Arbeitssicherheit erhöht. Das verwendete Messgerät muss nach Vorgabe des Herstellers und der Arbeitnehmerschutzgesetze kalibriert, gewartet und in einwandfreien Zustand gehalten werden und einsatzbereit sein! 1,000 psch			
Summe 01.01 Gefahrenanweisung				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
01.02	Baustelleneinrichtung			
01.02.01	Einrichten, Räumen, Vorhalten der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.			
		1,000 psch	.....	
01.02.02	Gemischte Bauabfälle separieren und entsorgen Anfallende Bauabfälle aufnehmen, separieren/sortieren und fachgerecht entsorgen.			
		1,000 psch	.....	
Summe 01.02 Baustelleneinrichtung				.....

01.03 Vorbereitung und Planung

Aluminium

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

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

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

Die relevante CO₂-Einsparung findet immer in der Herstellung statt, z.B. durch den verringerten Energieaufwand, der für die Herstellung der Profile benötigt wird.

Bei der Belieferung steht im Vordergrund, dass bestellte Profile möglichst effizient und mit kurzen Transportwegen ihr Ziel erreichen. Um das zu gewährleisten, ist es zulässig nach der Herstellung der Profile in der Lagerhaltung und Auslieferung nicht mehr zwischen verschiedenen Materialgütern z.B. mit unterschiedlich hohen Anteilen an Primär- oder Recycling-Aluminium zu unterscheiden. Es ist dann durch externe Nachweise sicherzustellen, dass der Hersteller stets eine ausreichende Menge der Aluminium-Profile herstellt, die der hier beschriebenen Güte entspricht.

Der Embodied Carbon Footprint bzw. GWP-Wert von 3,84 kg pro kg Aluminium-Profil darf nicht überschritten werden. Der Recyclinganteil und der GWP-Wert müssen durch einen entsprechenden Nachweis gemäß ISO 14025 und EN 15804 erbracht werden. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

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

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

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

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

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

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

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.

Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen und diesen ZTV vor.

01.03.01

Statischer Nachweis

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis

für alle Tür- und Fenster-Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen.

Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe in KW 39, 2026 vorzulegen.

1,000 psch

01.03.02

Werkplanung Metallbauarbeiten

Werkstatt- und Montageplanung Metallbauarbeiten.

Werkplanung ist die Umsetzung der Ausführungsplanung durch das ausführende Unternehmen in eine Werkstatt- und / oder Montageplanung, nach der in Fertigungsbetrieben die Vor- oder Teilvorfertigung von Elementen erfolgt.

Der AN erstellt nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 einmalig eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der bauseits gemäß den vorstehenden Vorbemerkungen gelieferten Ausführungsunterlagen, aus der sich Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge ergeben. Die weitere technische Bearbeitung, d. h.

- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen
- Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn
- örtliche Aufmaße
- Vorlage von Original-Muster der Tür- und Fensterprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten.

Die Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster liefert der AN dem AG auf der Grundlage der Abstimmung mit dem Architekten vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung in dreifacher Ausfertigung.

Der AN erhält die vorgenannten Unterlagen nach bauseitiger Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung mit einem entsprechenden Prüfvermerk wieder zurück.

Die Werkplanung ist den Architekten in KW 39, 2026 zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

1,000 psch

01.03.03

Glasbemessung

Glasbemessung nach DIN 18008

Kosten für die Glasbemessung der einzelnen Scheiben nach DIN 18008.

Die prüfbare Glasbemessung ist in schriftlicher Form (3-fach) vorzulegen.

1,000 psch

01.03.04

Dokumentationsunterlagen

Dokumentationsunterlagen zu den Fensterarbeiten:

- Werkstatt- und Montageplanung
- Sämtliche für die Arbeiten aufgestellten Berechnungen und Nachweise
- Zulassungen und Prüfzeugnisse sämtlicher verbauter Materialien samt deren Einbauanleitungen
- Errichterbescheinigung über die regelgerechte Errichtung der Arbeiten
- Pflege- und Wartungsanleitungen für alle eingebauten Produkte
- Farb- und Designdokumentation mit vollständiger Herstellerartikel- und Farbbezeichnung für alle sichtbar verbleibenden Produkte und Oberflächen

1,000 psch

Summe 01.03 Vorbereitung und Planung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 01 ALLGEMEIN			.....

02 METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN

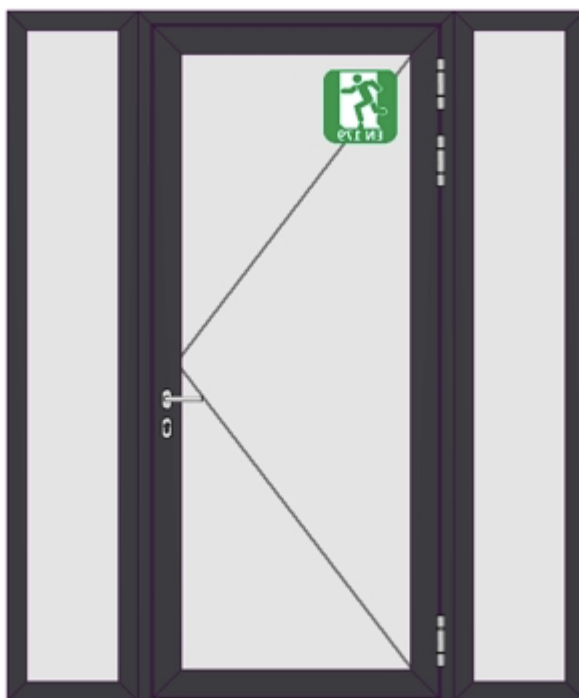
02.01 Untergeschoss

02.01.01 **Alu-Brandschutz-Innenelement - UG, T.-1.30-I**
Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw ≥ 32 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2010 mm x 2400 mm

Einbauort: UG, T.-1.30-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN R
- Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Funktion: B
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen: Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Betätigung Außen: Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Türschließer: BT 700
 - integrierter Öffnungsbegrenzer stufenlos einstellbar
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 2 St. Festfelder, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.
 Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

Summe 02.01 Untergeschoss

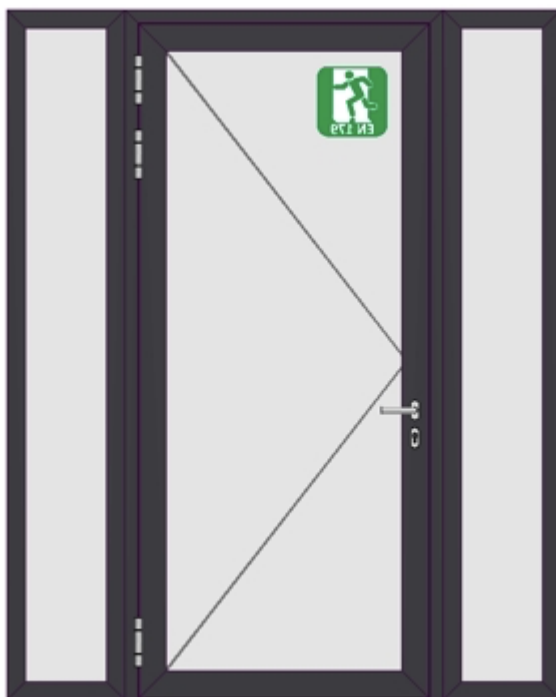
02.02 Erdgeschoss

02.02.01 **Alu-Brandschutz-Innenelement - EG, T.0.20-I**
Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw ≥ 32 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2010 mm x 2500 mm

Einbauort: EG, T.0.20-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN L
- Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 1000 mm
- Funktion B
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- E-Öffner
- Betätigung Innen (Raum 0.05): Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Betätigung Außen: Griffstange, INOX
- Türschließer: BT 700
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 2 St. Festfelder, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.
 Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.
 Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Fortsetzung von vorheriger Seite

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.02

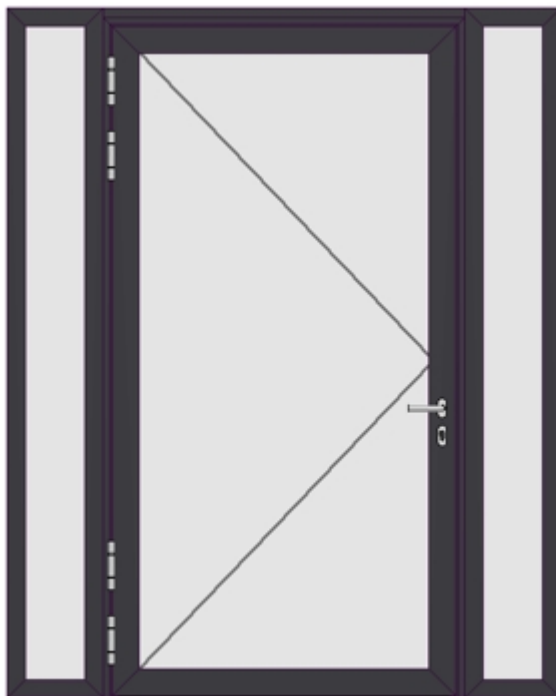
Alu-Brandschutz-Innenelement - EG, T.0.21-I

Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095

Abmessung ca.: 2010 mm x 2500 mm

Einbauort: EG, T.0.21-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN L
- Lichte Durchgangsbreite min. 1200 mm
- Schloss: Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen: Türdrücker FSB Design 1053
- Betätigung Außen: Türdrücker FSB Design 1053
- Türschließer: BT 710
 - inkl. Feststellung
 - integrierter Rauchschaltzentrale, inkl. Kabelübergang
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- zusätzliche Rauchmelder: BT 746 zur Sturz- und Deckenmontage inkl. Kabelübergang
 - Sturzhöhe: ca. 1,05m (Maß von UK Sturz bis UK Decke)
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 2 St. Festfelder, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.
Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.03

Alu-Tür-Element - EG, T.0.22-I
Alu-Tür-Element, System mit 65 mm Grundbautiefe
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw ≥ 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2125 mm x 3040 mm

Einbauort: EG, T.0.22-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 2-flg. Tür
 - Gehflügel DIN L
 - Bedarfsflügel DIN R
- Teilpanik, nach außen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Funktion: E
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- Standflügelverriegelung: verdeckt liegender Falztreibriegel
- Gangflügel, innen (Raum 0.20): Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Gangflügel, außen: Griffstange, INOX
- Türschließer: BT 703
 - Fallenfeststellung
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- Verglasung Türen: GT 405b
- 1 St. Festfeld Oberlicht, Verglasung: GT 405b

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 430

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

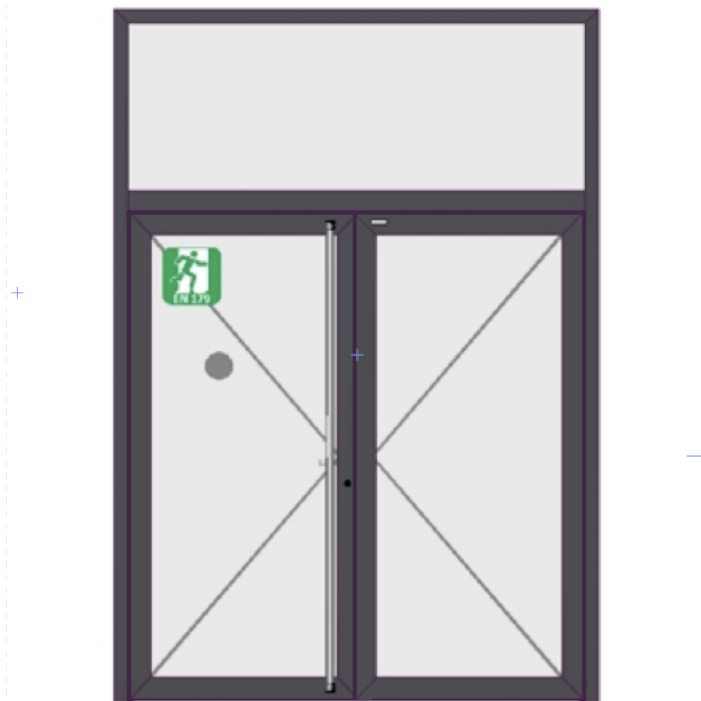
02.02.04

Alu-Tür-Element - EG, T.0.23-I **Alu-Tür-Element, System mit 65 mm Grundbautiefe** **Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109** **Rw ≥ 36 dB für das Gesamtelement**

Abmessung ca.: 2125 mm x 3040 mm

Einbauort: EG, T.0.23-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 2-flg. Tür
 - Gehflügel DIN R
 - Bedarfsflügel DIN L
- Teilpanik, nach innen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Funktion: E
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- Standflügelverriegelung: verdeckt liegender Falztreibriegel
- Gangflügel, innen (Raum 0.20): Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Gangflügel, außen: Griffstange, INOX
- Türschließer: BT 703
 - Fallenfeststellung

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- Verglasung Türen: GT 405b
- 1 St. Festfeld Oberlicht, Verglasung: GT 405b

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.
Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Anschlüsse

- Umlaufend A 430

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.05

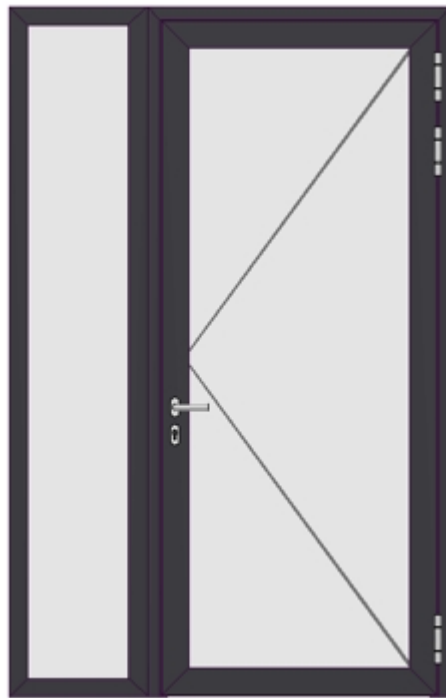
Alu-Brandschutz-Innenelement - EG, T.0.24-I

Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw ≥ 32 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 1600 mm x 2500 mm

Einbauort: EG, T.0.24-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN R
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Schloss: Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen: Türdrücker FSB Design 1053
- Betätigung Außen: Türdrücker FSB Design 1053
- Türschließer: BT 700
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Verglasung Türflügel: GT 511
- 1 St. Festfeld, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.
Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.
Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.06

Alu-Fenster-Element - GS 0.08
Alu-Fenster-Element, System mit 65 mm Grundbautiefe
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw ≥ 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 1940 mm x 3040 mm

Einbauort: EG, GS 0.08

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Elementöffnung bestehend aus:

- 1 St. Festfeld, Vergalsung: GT 405b

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 430

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung, sowie statischen und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.07

Alu-Fenster-Element - GS 0.10

Alu-Fenster-Element, System mit 65 mm Grundbautiefe

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw ≥ 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2010 mm x 3040 mm

Einbauort: EG, GS 0.10

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Elementöffnung bestehend aus:

- 1 St. Festfeld, Vergalsung: GT 405b

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 430

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung, sowie statischen und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.02.08

Alu-Fenster-Element - F.0.01-I

Alu-Fenster-Element, System mit 65 mm Grundbautiefe

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw ≥ 36 dB für das Gesamtelement

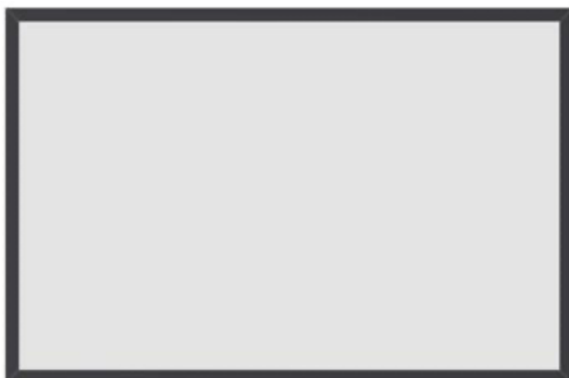
Abmessung ca.: 1500 mm x 1235 mm

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Einbauort: EG, F.0.01-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Elementöffnung bestehend aus:

- 1 St. Festfeld, Verglasung: GT 401

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 430

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung, sowie statischen und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

Summe 02.02 Erdgeschoss

02.03 Obergeschoss

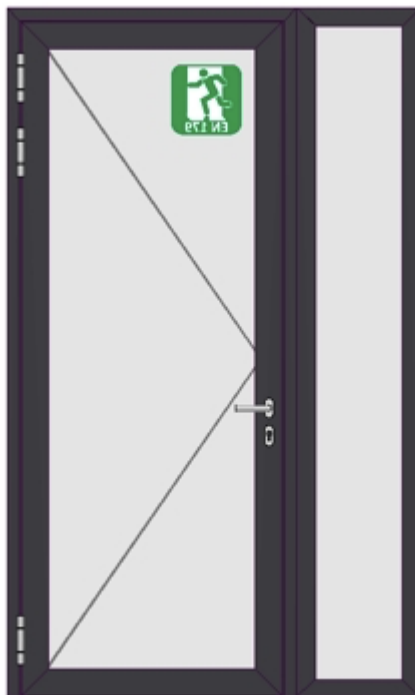
02.03.01

Alu-Brandschutz-Innenelement - OG, T.1.06-I **Alu-Brandschutz-Element T30, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102**

Abmessung ca.: 1500 mm x 2500 mm

Einbauort: OG, T.1.06-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN L
- Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Funktion: B
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen: Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Betätigung Außen: Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Türschließer: BT 710
 - inkl. Feststellung
 - integrierter Rauchschaltzentrale, inkl. Kabelübergang
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- zusätzliche Rauchmelder: BT 746 zur Sturz- und Deckenmontage inkl. Kabelübergang
 - Sturzhöhe: ca. 1,12m (Maß von UK Sturz bis UK Decke)
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 1 St. Festfeld, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.
 Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Fortsetzung von vorheriger Seite

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.03.02

Alu-Brandschutz-Innenelement - OG, T.1.07-I

Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095

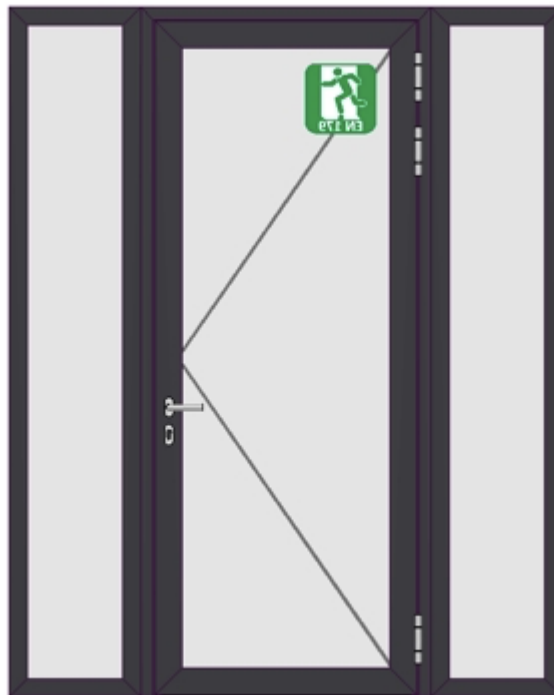
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw ≥ 32 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2010 mm x 2500 mm

Einbauort: OG, T.1.07-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN R
- Vollpanik, nach außen öffnend (EN 179)
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Funktion B
- Schloss: Antipanik Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen (Raum 1.03): Türdrücker FSB Design 1053, gekröpft
- Betätigung Außen: Griffstange, INOX
- Türschließer: BT 710
 - inkl. Feststellung
 - integrierter Rauchschaltzentrale, inkl. Kabelübergang
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- zusätzliche Rauchmelder: BT 746 zur Sturz- und Deckenmontage inkl. Kabelübergang
 - Sturzhöhe: ca. 1,05m (Maß von UK Sturz bis UK Decke)
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 2 St. Festfelder, Verglasung: GT 511
- E-Öffner inkl. Kabelübergang für Türsprechanlage

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St

02.03.03

Alu-Brandschutz-Innenelement - OG, T.1.08-I

Alu-Brandschutz-Element T30 RS, System mit 90 mm Grundbautiefe nach DIN 4102 und DIN 18095

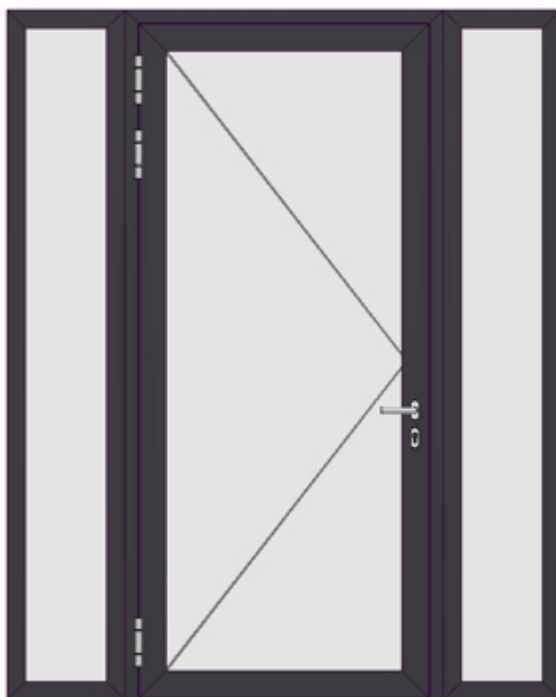
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw ≥ 32 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2010 mm x 2500 mm

Einbauort: OG, T.1.08-I

Elementansicht:



Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1St. Türöffnung bestehend aus:

- 1-flg. Tür, DIN L
- Lichte Durchgangsbreite min. 900 mm
- Schloss: Riegel - Fallenschloss
- Betätigung Innen: Türdrücker FSB Design 1053
- Betätigung Außen: Türknauf
- Türschließer: BT 700
 - integrierter Öffnungsbegrenzer, stufenlos einstellbar
- Verglasung Türflügel: GT 511
- 2 St. Festfelder, Verglasung: GT 511

Das Element ist für den Einsatz eines bauseitigen PZ-Schließsystems vorzurichten.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.
Ausführung gemäß der Zulassung.

Anschlüsse

- Umlaufend: A 404

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung und konstruktiven Erfordernissen.

1,000 St		
----------	-------	-------

Summe 02.03 Obergeschoss	
---------------------------------	-------

Summe 02 METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN	
--	-------

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03	ZULAGEN UND SONSTIGES			
03.01	Zulagen und Sonstigs			
03.01.01	Bodenschwelle, Edelstahl Liefen und fachgerechtes Montieren einer mechanisch hoch belastbaren Bodenschwelle aus Edelstahl im Bereich einer Brandschutztür. Die Ausführung muss den brandschutztechnischen und rauchschutztechnischen Anforderungen des jeweiligen Türsystems entsprechen. Die bauaufsichtliche Zulassung der Tür darf durch die Montage nicht beeinträchtigt werden. <u>Material:</u> Edelstahl Rostfrei <u>Oberfläche:</u> Matt geschliffen <u>Ausführung:</u> Bodengleiches Flachprofil, bündig mit angrenzenden Bodenbelägen, barrierefreies Profil gem. DIN 18040, ohne Stolperkanten. Abstimmung mit Architekten, Bauleitung und Bodenleger erforderlich! <u>Abmessungen:</u> Breite gemäß Zulassung der Brandschutzelemente, Materialstärke mind. 2,0 mm (bzw. nach statischer Anforderung), Länge passend zur lichten Durchgangsbreite der Türöffnung (Zargenmaß). <u>Befestigung:</u> nicht sichtbar mit dem tragenden Untergrund bzw. dem Brandschutzelement, inklusive fachgerechter Unterfütterung gegen Hohllegen und Verformung bei Überrollung. Ausführung passend abgestimmt auf die absenkbbare Bodendichtung der Brandschutztür zur Gewährleistung der Rauchdichtigkeit nach DIN 18095.	8,000 lfdm		
03.01.02	Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung der Feststellanlagen Kosten für die Inbetriebnahme und die Abnahmeprüfung der Feststellanlagen Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift Feststellanlage Abnahme durch (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.	1,000 psch		
03.01.03	Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlagen Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlagen Kosten für die in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Feststellanlagen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.	1,000 psch		
03.01.04	Erstwartung und Pflege (Fenster, Türen, Markisen) Erstwartung und Pflege der vorbeschriebenen Fenster und Türen. Der Angebotspreis hat sämtliche im Rahmen der Inspektions- und Wartungsarbeiten anfallenden Klein-, Reinigungs- und Schmiermaterialien zu enthalten. Folgende Punkte gehören zum Leistungsumfang: • Spalt- und Fugenmasse kontrollieren • Dichtungen auf Beschädigungen überprüfen • Unteren Türabschluss kontrollieren und auf Funktion prüfen, Türbänder warten und einstellen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Schloss, Drücker, Türgriff und Profilzylinder warten und prüfen
- Türschließer warten und einstellen
- Gesamtfunktion der Tür prüfen
- Prüfbuch und Protokoll erstellen

An- und Abfahrt sind im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Auszutauschende Beschläge (wie Schlösser, Bänder, Türschließer usw.) der Türen werden im Bedarfsfall, nach Ablauf der Gewährleistung gesondert abgerechnet.

1,000 psch

03.01.05 **Ableben Tür-, Fenster- und Fensterbankflächen**

Schutz von Bauteilen, nach Montage.

Ableben der Tür-, Fenster- und Griffflächen mit Folie, einschl. benötigter Materialien.
Folien, Klebebänder und sonstiges eingesetztes Material darf keine Rückstände, Verfärbungen, oder sonstige Beschädigungen verursachen.
Nach Anweisung der Bauleitung wieder entfernen und fachgerecht entsorgen.

1,000 psch

03.01.06 **Bemusterung**

Bemusterung der Tür- und Fensterrahmenprofile und -Farbe.

1,000 psch

Summe 03.01 Zulagen und Sonstigs

Summe 03 ZULAGEN UND SONSTIGES

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
04	STUNDENLOHNARBEITEN			
04.01	Stundenlohnarbeiten			
04.01.01	Systemspezialist Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Abrechnung Systemspezialiststunden.	5,000 h	.....	.....
04.01.02	Fachbauleiterstunden Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Abrechnung Fachbauleiterstunden.	5,000 h	.....	.....
04.01.03	Meister-/Obermonteurstunden Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Abrechnung Obermonteurstunden.	10,000 h	.....	.....
04.01.04	Monteurstunden Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Abrechnung Monteurstunden.	10,000 h	.....	.....
04.01.05	Helferstunden Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Abrechnung Helferstunden.	10,000 h	.....	.....
04.01.06	Auszubildendestunden 3. Jahr Metallbau Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
----	-----------------------	----------	---------	---------

Fortsetzung von vorheriger Seite

Abrechnung Auszubildendestunden 3. Lehrjahr.

10,000 h

04.01.07

Autokran einschl. Fahrer, Teleskopausleger

Autokran einschl. Fahrer, mit dieselhydraulischem Antrieb und Teleskopausleger, auf Anordnung und zum Nachweis, vorhalten.

10,000 h

Summe 04.01 Stundenlohnarbeiten

Summe 04 STUNDENLOHNARBEITEN

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01.01	Gefahrenanweisung	
01.02	Baustelleneinrichtung	
01.03	Vorbereitung und Planung	
01	ALLGEMEIN	
02.01	Untergeschoss	
02.02	Erdgeschoss	
02.03	Obergeschoss	
02	METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN	
03.01	Zulagen und Sonstigs	
03	ZULAGEN UND SONSTIGES	
04.01	Stundenlohnarbeiten	
04	STUNDENLOHNARBEITEN	

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
01	ALLGEMEIN	.....
02	METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN	.....
03	ZULAGEN UND SONSTIGES	.....
04	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
		
LV-Summe (Netto)		 €
zuzügl. MwSt.		 €
LV-Summe (Brutto)		 €
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 38

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)