

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung: Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe-Rautenkranz
Projektname: 01088
Straße: Klingenthaler Str. 29
PLZ / Ort: 08262 Muldenhammer

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:
Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)
Ausführungsbeginn: (Ist)
Ausführungsende: (Ist)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Muldenhammer
Straße: Klingenthaler Str. 29
PLZ / Ort: 08262 Muldenhammer

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Metallbauarbeiten / LMB
LV-Name: Los 05

Angebotssumme netto:	_____	EUR
Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass in Höhe von _____ % gewährt	_____	EUR
Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:	_____	EUR
zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:	_____	EUR
Angebotssumme brutto:	_____	EUR

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels wird ein Skonto
in Höhe von _____ % gewährt

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Metallbauarbeiten.....	20
1.1.	Statik und Werkplanung Alu-Glas-Konstruktionen.....	20
2.	Außenelemente.....	22
2.1.	Außentüren.....	22
2.2.	Fenster.....	37
2.3.	Fensterbänke innen.....	45
2.4.	Windschutzelement.....	47
3.	Innenelemente.....	48
3.1.	Brandschutztüren.....	48
3.2.	Innentüren ohne Brandschutzanforderungen.....	72
4.	Sonstiges.....	78
4.1.	Blechverkleidungen.....	78
4.2.	Sonstiges.....	79
	Zusammenstellung.....	83

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088
LV: Los 05

**Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
Metallbauarbeiten / LMB**

Vorhabenbeschreibung

Die Gemeindeverwaltung Muldenhammer plant eine Erweiterung der Deutschen Raumfahrt Ausstellung in der Gemeinde Morgenröthe-Rautenkranz. Hierzu wird an der östlichen Außenwand des bestehenden Ausstellungsgebäudes ein 2-geschossiger Neubau errichtet.

Das Ausstellungsgebäude sowie dessen Erweiterung befinden sich auf dem Flurstück 17/5 der Gemarkung Morgenröthe-Rautenkranz. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze verläuft die Dr.-Sigmund-Jähn-Straße und im Osten wird das Flurstück durch den Mühlgraben begrenzt. Nördlich und südlich des Flurstückes schließt jeweils Wohnbebauung an.

In dem teilweise zweigeschossigen Erweiterungsbau sind ein Ausstellungsbereich, ein Veranstaltungszentrum sowie eine Heimatstube als zusätzliche Funktionalitäten vorgesehen, die mit der bereits bestehenden Ausstellungshalle als 4 autarke Besucherbereiche genutzt werden können.

Über das eingeschossige Ein- und Ausgangsgebäude erfolgen die Zuwegung und Verteilung der Besucherströme zu den 3 maßgeblichen Nutzungsbereichen.

Lediglich die Heimatstube ist über einen separaten Zugang erreichbar.

Der neue Gebäudekomplex wird lage- und höhenmäßig direkt an die Bestandshalle angebaut und mittels Brandwand brandschutztechnisch getrennt.

Das vorhandene Ausstellungsgebäude soll, mit kleineren Ausnahmen, baulich unverändert bestehen bleiben. Anlagentechnisch (Heizung, Elektro) soll neben dem Erweiterungsbau auch eine Umrüstung für das Bestandsgebäude auf eine neue Heizanlage sowie eine gemeinsame Elektroanlage (inkl. PV-Nutzung) erfolgen.

Ausführungszeit

Der Einbau der Fenster und Außentüren ist unmittelbar nach den Rohbauarbeiten auszuführen, um die Verschlussicherheit des Gebäudes für die Ausbaurbeiten über den Winter zu garantieren.

Der Einbau wird in Abstimmung mit den Fassadenarbeiten (WDVS) durchgeführt.

Es kann auf Grund der zu erbringenden Vorleistungen anderer Gewerke (WDVS) zu Verschiebungen in der Bauausführung kommen, da die notwendigen Vorleistungen fehlen.

Diese Unterbrechnungen begründen keine Leistungsansprüche aus einem gestörten Bauablauf.

Der Einbau der Innentüren ist nach Baufortschritt erst für das Jahr 2025 einzuplanen.

Bauabschnitte

Der Einbau ist in zwei Abschnitten zu planen.

1. Bauabschnitt:

Einbau Außentüren und Fenster und Außenfensterbänke

2. Bauabschnitt:

Einbau Innentüren und Innenfensterbänke

Arbeiten in Trinkwasserschutzgebiet Zone II B

Die Arbeiten werden in eine Trinkwasserschutzgebiet Zone II B ausgeführt.

Alle am Bau Beteiligten sind nachweislich über die erforderlichen Maßnahmen zum Gewässerschutz zu belehren. Da gilt auch für mögliche Nachunternehmer.

Erhöhte Anforderungen hinsichtlich des Schutzes vor Verunreinigungen vorzusehen.

Havarien mit wassergefährdeten Stoffen sind umgehend der Unteren Wasserbehörde sowie dem Auftraggeber und der Bauüberwachung zu melden.

Es ist nur der Einsatz von intakten Maschinen und Geräten erlaubt, bei denen insbesondere Öltropfverluste auszuschließen sind. Die Maschinen und Geräte sind dahingehend arbeitstäglich zu kontrollieren. Alle Baumaschinen, Fahrzeuge und Geräte, die durch Verbrennungsmotoren angetrieben werden, sind arbeitstäglich nach Betriebsende auf einer befestigten und versiegelten, gegen Abschwemmung gesicherten

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088
LV: Los 05

Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
Metallbauarbeiten / LMB

Fläche abzustellen.

Sollten diese Flächen nicht in ausreichender Zahl und Größe zur Verfügung stehen, sind Ersatzmaßnahmen zu treffen, die im Vorfeld mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen sind.

Sollten trotz aller Vorsorgemaßnahmen infolge eines Maschinenschadens oder dgl. wassergefährdende Stoffe in das Erdreich gelangen, sind unverzüglich und unaufgefordert die notwendigen Maßnahmen zum Rückhalt austretender Öle und dgl. zu treffen und das kontaminierte Erdreich zu entfernen. Dieses ist an geeigneter Stelle auf entsprechenden Folien oder in wasserdichten abdeckbaren Containern bis zur endgültigen Abfuhr außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes so gesichert zu lagern, dass eine Abschwemmung der verunreinigten Bodenmassen nicht erfolgen kann. Entsprechende Materialien (Ölbindemittel, Folien, Auffangschalen, u.a.) sind am Einsatzort vorzuhalten!

Grundsätzliche Anforderungen

Grundsätzlich sind fix und fertige Arbeiten, einschließlich kompletter Montage anzubieten und auszuführen. Das bedeutet, dass neben den eigentlichen Konstruktionselementen nachstehend aufgeführte Leistungen in den Angebotspreiseinzukalkulieren und auszuführen sind:

Schutz der eigenen Konstruktionsteile

Schutz der eigenen Konstruktionsteile vor üblichen Beschädigungen an der Baustelle, sowie Anbringen und Vorhalten von Vorkehrungen zum Schutz von angrenzenden Gewerken, sofern durch Montagearbeiten des Metallbaugewerkes die Gefahr einer Beschädigung anderer Bauteile oder Konstruktionen gegeben ist (z. B. mit Luftpolsterfolien o. ä. / einfache Folienbekleidung sind nichtausreichend).

Vorhalten der Schutzvorkehrungen bis zur Übergabe.

Fassadenreinigung

Die Reinigung der Metall- und Glasflächen innen und außen gehört zum Leistungsumfang der Metallbauarbeiten und sind unmittelbar vor der Gewerksabnahme durchzuführen.

Die diesbezüglichen Kosten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.

Die Reinigung hat fachgerecht, mit nicht aggressiven Reinigungsmitteln und klarem Wasser zu erfolgen, eine anschließende Konservierung ist nicht vorgesehen.

Es sind alle Verpackungsrückstände, Aufkleber, Versiegelungs- und Klebereste sowie alle sonstigen verursachten Verschmutzungen von den Glas- und Metallflächen restlos zu entfernen.

Ausführungsmaße - Rohbaumaße

Der AN hat im Zuge der Ausführungsplanung die Ausführungsmaße eigenverantwortlich zu ermitteln.

Für sämtliche Anschlüsse, bei denen eine exakte Passgenauigkeit gegeben sein muss, ist ein örtliches Aufmaß unerlässlich.

Farb-Beschichtung (Pulver) Leichtmetallbau

Die Innen- und Außenseiten der Aluminiumprofile erhalten eine Farbbeschichtung mit Farbtönen nach Wahl des AG und der Vorgabe des Architekten. Als Farbtöne kommen hierbei Farbtöne nach dem RAL -Classic Farbsystem (inkl. Metalltönen RAL 9006 und 9007) zur Anwendung.

Zusätzlich sind die DB Farbtöne DB 701, DB 702 und DB 703 möglich.

Alle sichtbaren Bauteile und Konsolen sind farblich zu beschichten.

Handmuster

Es sind Farbtafeln DIN A 4 mit Original - Beschichtungen gemäß v. g. Angaben (Farbgebung und Oberfläche) - zu liefern und dem AG zur Farbentscheidung vorzulegen.

Ebenso sind von den kompletten Beschlagteilen (Tür- und Fensterbänder, Tür- und Fenstergriffe, Schlösser usw.) und von den vorgesehenen Verglasungen dem Auftraggeber Muster zur Freigabe zu übergeben. Die hier beschriebenen Bemusterungen sind in den Angebotspreis mit einzukalkulieren.

Pläne und Planfreigabe

Sofort nach Auftragserteilung hat der AN mit den Planungsarbeiten zu beginnen und sukzessive zur Freigabe

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088
LV: Los 05

Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
Metallbauarbeiten / LMB

vorzulegen. Es sind von allen relevanten Punkten Details im Maßstab 1:10 bzw. 1:5 zu zeichnen und ausreichend und übersichtlich zu vermaßen.

In den Zeichnungen sind alle angrenzenden, bauseitigen Konstruktionen und Materialien mit darzustellen, so dass der vollständige konstruktive und gestalterische Zusammenhang ersichtlich ist. Die zutreffenden Detailschnitte sind in den Ansichtszeichnungen übersichtlich zu kennzeichnen, die Glas und Paneelarten, Beschläge und Farbangaben, sowie Flügel - Öffnungsrichtungen sind einzutragen.

Von den Detail- und Übersichtsplänen sind je 2 Sätze Graupausen oder Kopien an den AG bzw. dessen Vertreter zur Prüfung zu geben. Der AG bzw. dessen Vertretung wird die vorgelegten Zeichnungen binnen einer Frist von 5 ATG formal prüfen.

Einen korrigierten Plansatz erhält der AN zur weiteren Bearbeitung zurück.

Die in den Prüfplänen vermerkten Korrekturen sind vom AN unverzüglich nach Erhalt in die Originalpläne einzuarbeiten. Die Zeichnungen sind anschließend 2-fach an die vermerkten Verteiler zur Durchsicht und Prüfung zu senden.

Die Erstellung der Pläne und die Anfertigung der erforderlichen Planpausen ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Es ist Pflicht des AN die Konstruktionspläne so rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, dass daraus keine Terminverzögerungen im Bauablauf eintreten.

Die Prüfung durch den AG bzw. dessen Vertretung entbindet den AN nicht von seiner Verantwortlichkeit (auch bzgl. der Maße).

Angaben des Bieters

Dem Bieter wird freigestellt, zu der ausgeschriebenen Konstruktion gleichwertige Konstruktionen anzubieten. 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.

Konstruktion	angeboten
Pfosten - Riegel	: _____
Türen 75 mm Bautiefe	: _____
Fenster 75 mm Bautiefe	: _____
mechatronischer Lüftung	: _____
mechatronischer Rauchabzug	: _____
Rauchschutzelemente	: _____
T 30 - Elemente	: _____
T 90 - Elemente	: _____

Zur Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen sind Produktblätter, Nachweise, Zertifikate aller angebotenen Systeme , Beschläge, etc. beizulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse

Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich zum Teil um elektrisch gesteuerte Feststellanlagen an einflügligen Brand- und Rauchschutztüren.

Bei der Auswahl (Art und Anzahl) der Brandmelder für die Feststellanlagen ist die Feststellanlagen RL (Richtlinie für Feststellanlagen) und die Zulassungen der jeweiligen Hersteller zu verwenden. Hierbei sind insbesondere die Gegebenheit vor Ort und die Einbausituation zu berücksichtigen.

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.

Für die Instandhaltung und die Wartung ist die DIN 14677 zu berücksichtigen. Hierzu ist ein ausgefülltes Prüfbuch an den AG zu übergeben, in dem alle weiteren Kontrollen zu protokollieren sind.

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.

Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. sie beziehen sich auf einen Standardaufbau.

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

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

Ausfachungen

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.

Einbau der Elemente

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

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

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

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

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

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

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

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

Abdichtung zum Baukörper

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

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

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

Feuchtigkeitsschutz

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

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.

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

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

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

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

Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

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

Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

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

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.

Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.

Materialdicke: ca. 0,75 mm

Folienbreite seitlich: ca. 250 mm

Folienbreite oben: ca. 250 mm

Folienbreite unten: ca. 250 mm

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

Fensterbänke

Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

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 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen.

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.

Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.

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

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

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

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

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

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton Blendrahmen:

Farbton Flügelrahmen:

Betätigungen / Handhaben Fenster:

Türbänder:

Betätigungen/ Handhaben Türen:

RAL-Standardfarbton gemäß Angabe AG

RAL-Standardfarbton gemäß Angabe AG

nach Wahl AG, Standard

nach Wahl AG, Standard

Edelstahl

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Anforderungen an die Bauteile

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

Fenster nach DIN EN 1 4351-1
Fensterelement: U_w 1,1 W/(m²K)
Glaswerte nach DIN EN 6 73: U_g 1,0 W/(m²K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g < /= 60 %
Isolierglas- Abstandshalter: p_{Hi} Swisspacer
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 1 2208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 1 2210 Klassifizierung: C5
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: siehe Definition in den Positionen

Außentüren nach DIN EN 1 4351-1
Türelement: U_d 1,3 W/(m²K)
Glaswerte nach DIN EN 6 73: U_g 1,0 W/(m²K)
Gesamtenergiedurchlässigkeit: g < /= 60 %
Isolierglas- Abstandshalter: p_{Hi} Swisspacer
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3 A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: siehe Definition in den Positionen

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1 991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: II
Geländekategorie: II / III
Gebäudehöhe h: 8,15 m
Einbauhöhe z_e: 5,7 m
Gebäudebreite b: 44,1 m
Gebäudetiefe d: 49,0 m
Höhe über HN: 679 m

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

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zusatzlasten mit: wirkend in:	1.0 KN / m Brüstungshöhe			

Aluminium Systembeschreibung

System1: Aluminium Fenster-System

Konstruktionsmerkmale:

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

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

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5
Wärmedämmung $U_f \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wenn in Position erwähnt :

- Systemprüfung mit RWA - Antrieb
- Sicherheitselement : RC 2

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca.75 mm
Flügelrahmen ca.85 mm

System 2: Wärmedämmte Aluminium Außentür

Konstruktionsmerkmale:

Objekttüren, geeignet für hohe Beanspruchung.

Mechanische Beanspruchung von Türbändern Klasse 8 , DIN 12400 (1 Mio Lastwechsel)

Mechanische Beanspruchung nach EN 1192, Klasse 3.

Schubloser Verbund.

Wärmedämmung $U_f \leq 1.3 \text{ W / m}^2 \text{ K}$

Einbruchhemmung RC 2, Antipanik

Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender ca. 7 mm Schattenfuge.

5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.

Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großen schubfesten Anteil zwischen Innen - und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als " schubloser Verbund " auszuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall - Effekt zu verringern.

Die Türflügel sind mit einem 4 - seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen
Es sind Flügelprofile für den Einsatz einer flügelüberdeckenden Türfüllung (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben) einzusetzen.

Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen.

Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg.

Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich.

Die Fußpunkte der Türen sind gemäß DIN 1 8040 "Barrierefreies Bauen" auszuführen.

Wenn in der Position erwähnt:

Die Fußpunkte der Türen sind gemäß DIN 1 8040 "Barrierefreies Bauen" als Nullschwelle auszuführen.

Zwischen Baukörper außen und innen beträgt die Schwelle 0 mm.

Luftdurchlässigkeit nach EN 1 2207:2016-12:

Klasse 4

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12207: 2016-03:

Klasse B 2

Schlagregendichtigkeit nach DIN EN 12208: 1999-11 :

Klasse 8

Prüfung auf RC 2, bei 2 - f lg. Tür in Anlehnung.

Überrollbarkeitsnachweis:

Klasse 6

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel

ca. 75 mm

Flügelrahmen (Tür)

ca. 75 mm

Bauaufsichtliche Zulassungen und Überwachung

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 auf dem Typenschild ersichtlich.

Aluminium-Glas-System für Feuerschutzabschlüsse T30/F 30, nach DIN 4102 und DIN 18095

Feuerschutzabschluss, T 30,RS, mit Zulassungsbescheid

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.

Konstruktionsmerkmale:

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

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

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Es handelt sich um barrierefreie Türen nach DIN 18040.

Die in den Positionen erwähnten lichten Durchgangsbreiten sind bei einem 90° geöffneten Flügel zwingend einzuhalten.

Profilsichtsbreiten:

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.

Unterer Flügelsockel und Blendrahmen der Festverglasung haben eine gleiche äußer Ansicht.

Brandschutz-Aluminium-Glas-System, T90 / F 90, nach DIN 4102 und DIN 18095

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.

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.

Es handelt sich um barrierefreie Türen nach DIN 18040.

Die in den Positionen erwähnten lichten Durchgangsbreiten sind bei einem 90° geöffneten Flügel zwingend einzuhalten.

RWA mechatronisch, Öffnung zur Rauchableitung (RA)

Ausführung gemäß der aktuellen Zusammenfassung der Erstprüfungen des Systemgebers.

Die Antriebe und Verriegelungen müssen gemeinsam mit dem Profilsystem geprüft sein.

Zur Gewährleistung der störungsfreien und bestimmungsgemäßen Funktion der Fenster als Bestandteil einer sicherheitstechnischen Anlage ist die Verwendung von den auf das eingesetzte Antriebssystem abgestimmten Steuerungs- und Meldeeinrichtungen des Systemgebers erforderlich.

Es dürfen nur zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden. Weiterhin sind die RWA-Anlagen mit den jeweils zum beschriebenen System gehörenden Beschlag Komponenten auszustatten. Die erforderliche Anzahl ist den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu entnehmen.

Aluminium Tür Beschläge

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Wartungsarme Rollentürbänder

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

Konstruktionsmerkmale:

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

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung

Bei Türen mit RC-Anforderung sind folgende Komponenten zusätzlich zu verwenden:

Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses
Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Motor-Mehrfachverriegelung, 2-flg., mit Antipanikfunktion

Ausführung mit:

1-tourig
9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
Stulp, INOX
3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
Fallenriegel glanzvernickelt
PZ-Schraube

Funktionsbeschreibung:

Selbstblockierendes und -verriegelndes Panikschloss mit Mehrfachverriegelung motorisch gesteuert; für zweiflügelige einbruchhemmende Türen mit Vollpanikfunktion in Verbindung mit Standflügelverriegelung und Griffelementen nach DIN EN 1125

Zum Schutz gegen Späne und Schmutz geschlossener, Schlosskasten aus Edelstahl mit Buchsen in den durchgehenden Bohrungen. Geeignet für die durchgehende Verschraubung an der Schlossnuss von Beschlägen mit Ovalrosetten und für die durchgehende Verschraubung von Langschild Schutzbeschlägen.

Panikfunktion E (Wechselfunktion), zur Verwendung mit feststehenden Knauf oder Griff auf der Außenseite und einem Panikgriff nach DIN EN 1125 auf der Innenseite, Panikseite auswärts- oder einwärts öffnend umstellbar. Vollpanikfunktion mit Entriegelung der Tür über den Standflügel.

Schloßnuss für 9 mm Drückervierkantstift

Kreuzfalle selbstblockierend, DIN links / rechts verwendbar.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Steuerfalle DIN links/ rechts umschraubbar.

3 Riegel mit 20 mm Ausschluss, selbst ausschliessend

Auslösefunktion im Hauptschlossriegel zur Verwendung mit einem Treibriegelverschluss im Standflügel oder im Schließblech integrierten Lineartüröffner

Oberflächengehärtete Riegel aus Stahl im Hauptschlosskasten und den Zusatzverriegelungen, erhöhte Querscherbelastung 20.000N

Stulpausführung Stahl verchromt
- Flachstulp: 24 x 6mm

Betriebsnennspannung 24 V /DC

Integrierte Überwachungsfunktionen:
- Türzustand durch Schließblechkontakt
- Riegel eingeschlossen und Riegel ausgeschossen
- Schließzylinderüberwachung
- Drückernußüberwachung

Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss
Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.

Sicherheitsklasse:
RC 2 (WK 2)

Mehrfachverriegelung, 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion

Ausführung mit:
1-tourig
9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
Stulp, INOX
3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
Fallenriegel glanzvernickelt
PZ-Schraube
Vorgefertigt für Profilzylinder

Funktionsbeschreibung:
Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 3 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen.
Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik „E“) möglich.
Teilpanik-Funktion (Gangflügel)
Vollpanik-Funktion (Gangflügel+ Standflügel)

Ver-/Entriegelung Standflügel:
Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
				in EUR	in EUR

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

Sicherheitsklasse: RC 2 (WK 2)

Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss

Ausführung mit:
9 mm Drückernuss
1-tourig
Drückerhöhe 1 050 mm über OKFF
mit und ohne Wechsel
Stulp, INOX
Riegel und Falle vernickelt
Schließplatten, Falleneinlaufteil, ggf. Mitnehmerklappe
Vorgerichtet für Profilzylinder
Vollpanik- Funktion (Gangflügel + Standflügel)

Ver -/ Entriegelung Standflügel :
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss
Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.

Betätigung Gangflügel innen: gemäß Positionsbeschreibung
Betätigung Gangflügel außen: gemäß Positionsbeschreibung

Die Beschläge für die Brandschutzelemente F-30 / T-30 sowie T-90 / F-90 sind nach dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Beschläge Türen Zubehör

Magnetschalter-Set zur elektronischen Öffnungsüberwachung von Türen.

Ausführung als:
- Schließer, mit Sabotageschleife und Fremdfeldkontakt
- Falzmaß der Tür von 15 mm - 17 mm
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilingintegriert
- Montageart: Dübelmontage

VdS- Zulassungen:
Öffnungsüberwachung Klasse B (Nr. G 10 70 80)

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Riegelschaltkontakt

Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Hauptriegels von 1- oder 2-tourigen Schlössern mit oder ohne E-Öffner.

Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Nebenriegels von Mehrfachverriegelungen und Mehrfachverriegelungen mit E-Öffnerfunktion.

Zur Rückmeldung an Einbruchmelde- oder Gebäudeleittechnikanlagen.

Ausführung als:

- Schließer
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Clipsmontage

VdS- Zulassungen:

Überwachung Klasse B (Nr. G 10 70 80)

Riegelschaltkontakt Wechsler

Riegelschaltkontakt zur Statusabfrage des Hauptriegels von 1- oder 2-tourigen Schlössern mit oder ohne E-Öffner.

Zur Rückmeldung an Drehtürantriebe, Türgongs oder Gebäudeleittechnikanlagen.

Ausführung als:

- Wechsler
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Clipsmontage

Verglasungen für Außenelemente

Nachfolgend beschriebene Glastypen haben folgende technische Eigenschaften zu erfüllen:

Für Zweifachverglasung:

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 60 %

U-Wert Ug: 1,0 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Zusätzlich ist die Verglasung als einbruchhemmende Verglasung gemäß Positionsbeschreibung auszuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

einbruchhemmendes Wärmeschutz-2-fach-Glas für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:
Glasart außen VSG
Glasart innen P4A-Glas
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:
Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356

Beispiel Glasaufbau GT1 (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis Systemgeber Leichtmetallbau)
(von Innen nach außen)
VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB-Folie + 4 mm Floatglas, Aufbau laminiert
- Scheibenzwischenraum ca. 16 mm
- VSG P4A aus 6 mm Floatglas + 1,52 mm PVB-Folie + 6 mm Floatglas, Aufbau laminiert

einbruchhemmendes Wärmeschutz 2-fach-Glas mit Polycarbonat

Technische Daten:
Widerstandsklasse RC 2 gemäß DIN EN 1627 mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Beispiel Glasaufbau (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis Systemgeber Leichtmetallbau)
Aufbau von innen nach außen:
- VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB-Folie + 4 mm Floatglas, Aufbau laminiert
- Scheibenzwischenraum ca. 16 mm
- VSG aus 6 mm Floatglas + Folie + 8 mm Polycarbonat + Folie + 6 mm Floatglas, Aufbau laminiert

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

AS 1 Anschluss seitl. (Fenster/ Tür) WDVS

Der Baukörper ist einschalig, massiv aus Stahlbeton ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem, d= 180 mm, aufgebracht.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Zusätzlich ist auf der Innenseite ein pulverbeschichteter Anschlußwinkel aus Aluminium (ca. 20 x 20 x 2 mm) anzubringen, um die Anschlussfuge zwischen Element und Baukörper abzudecken.

Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist.

AO 1 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS

Der Baukörper ist einschalig, massiv aus Stahlbeton ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem, d= 180 mm, aufgebracht.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 1" beschrieben.

AU 1 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt, WDVS

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 1" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteuern.

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

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 220 mm mit seitlichen Aufkantungen.

AU 2 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.

Das Element wird mit einem wärmegeprägten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren.

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

Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensioniertes Stahlwinkel zu verankern.

Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.
Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.

Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen.
Abstimmung mit Bauleitung erforderlich.

Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächen Wassers sicherzustellen.
Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.
Zwischen Baukörper außen und innen beträgt die Schwelle 0 mm.
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:2016-12 : Klasse 4
Widerstandsfähigkeit Windlast nach EN 12207: 2016-03 : Klasse B2
Schlagregendichtigkeit nach DIN EN 12208: 1999-11 : Klasse 8
Überrollbarkeitsnachweis : Klasse 6

Baukörperanschlüsse für Rauchschutz-, Brandschutz- und Innenelemente

Alle Anschlüsse sind im Umfang der bauaufsichtlichen Zulassung enthalten.
Für gemischte Anschlüsse von Türbauteilen sind positive Prüfberichte vorhanden.

A 1 Anschluss Brandschutz / Rauchschutz

Die Eignung des Rauchschutzabschlusses / Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Rauchschutzes ist in Verbindung mit dem Baukörper nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

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

1. Metallbauarbeiten

1.1. Statik und Werkplanung Alu-Glas-Konstruktionen

1.1.10. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
DIN276_18 334 Außenwandöffnungen

Statischer Nachweis

Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis
für alle Fenster- Fassaden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc.

Der prüfbarer statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, erstellt und unterzeichnet von einem zugelassenen Tragwerksplaner, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Außenelemente

Schnittstelle zu Elektroinstallationsarbeiten

Vom AN zu liefern, montieren, in Betrieb zu nehmen und gemeinsam mit dem Elektriker aufzuschalten sind alle notwendigen im Leistungsumfang beschriebenen Elektrobauteile!

Sofern nicht anders beschrieben erfolgt vom Elektriker die Kabelverlegung bis zur Übergabe- / Anschlussdose und das Setzen der Übergabe- / Anschluss- Dosen, auf der Grundlage der übergebenen Kabelzug- und Installationsunterlagen des AN Metallbau.

Sofern nicht anders beschrieben sind vom AN die Elemente mit ca. 3,0 m Überlänge der Anschlusskabel auszuführen und bis in die Übergabe- / Anschluss -Dose zu verlegen und dort auf die vorhandenen Kabel aufzukleppen.

Grundsätzlich sind alle im Lieferumfang enthaltenen Leistungen in Betrieb zu nehmen und einzuregulieren. Über die erfolgte Einweisung des Nutzers ist ein Protokoll, unterschrieben diesem und dem einweisenden Monteur, an die BÜ und dem AG zu übergeben.

2.1. Außentüren

2.1.10. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 01 Wärme gedämmte Aluminium Türe, System 1
Wärme gedämmte Aluminium Türe, System 2

Aluminium Tür
Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender
Schattenfuge

Profilbautiefen:
Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 75 mm
Flügelrahmen (Tür) ca. 75 mm
Fußpunkte der Türen gemäß DIN 18040 "Barrierefreies Bauen "
mit Schwellenausbildung von maximal 20 mm
Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
Abmessung
ca.: 2000 mm x 2400 mm
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 2 -f lg. Tür nach außen öffnend

Schloss incl. Zubehör:
Ausführung mit:
1-tourig
9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
Stulp, INOX
3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
Fallenriegel glanzvernickelt

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>PZ-Schraube</p> <p>Funktionsbeschreibung: Selbstblockierendes und -verriegelndes Panikschloss mit Mehrfachverriegelung motorisch gesteuert; für zweiflügelige einbruchhemmende Türen mit Vollpanikfunktion in Verbindung mit Standflügelverriegelung und Griffelementen nach DIN EN 1125 Zum Schutz gegen Späne und Schmutz geschlossener, Schlosskasten aus Edelstahl mit Buchsen in den durchgehenden Bohrungen. Geeignet für die durchgehende Verschraubung an der Schlossnuss von Beschlägen mit Ovalrosetten und für die durchgehende Verschraubung von Langschild Schutzbeschlägen. Panikfunktion E (Wechselfunktion), zur Verwendung mit feststehenden Knauf oder Griff auf der Außenseite und einem Panikgriff nach DIN EN 1125 auf der Innenseite, Panikseite auswärts- oder einwärts öffnend umstellbar. Vollpanikfunktion mit Entriegelung der Tür über den Standflügel. Schloßnuss für 9 mm Drückervierkantstift</p> <p>Kreuzfalle selbstblockierend, DIN links / rechts verwendbar. Steuerfalle DIN links/ rechts umschaubar.</p> <p>3 Riegel mit 20 mm Ausschluss, selbst ausschliessend</p> <p>Auslösefunktion im Hauptschlossriegel zur Verwendung mit einem Treibriegelverschluss im Standflügel oder im Schließblech integrierten Lineartüröffner</p> <p>Oberflächengehärtete Riegel aus Stahl im Hauptschlosskasten und den Zusatzverriegelungen, erhöhte Querscherbelastung 20.000N</p> <p>Stulpausführung Stahl verchromt - Flachstulp: 24 x 6mm</p> <p>Betriebsnennspannung 24 V /DC</p> <p>Integrierte Überwachungsfunktionen: - Türzustand durch Schließblechkontakt - Riegel eingeschlossen und Riegel ausgeschossen - Schließzylinderüberwachung - Drückernußüberwachung</p> <p>Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Sicherheitsklasse:
RC 2 (WK 2)

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl,
Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und
Befestigung, türhoch.

Türschließer:
Ausführung mit Drehtürantrieb siehe gesonderte Position

Verglasung:
einbruchhemmendes Glas mit Polycarbonateinlage

Glasaufbau:
Glasart außen: P4A mit Polycarbonateinlage

Glasart innen: VSG
- mit thermisch verbessertem Randverbund
Beispiel Glasaufbau (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis
Systemgeber Leichtmetallbau)

Aufbau von innen nach außen:
- VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB- Folie + 4 mm
Floatglas, Aufbau laminiert

- Scheibenzwischenraum ca. 16 mm
- VSG aus 6 mm Floatglas + Folie + 8 mm Polycarbonat + Folie
+ 6 mm Floatglas, Aufbau laminiert

Einbauort: Haupteingang; M 01

1,000 St

2.1.20. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
Drehtürantrieb für Außentür, Flucht- und Rettungsweg

Drehtür-Automatik-Antrieb, zugelassen für Türen
 im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen,
 zweiflügelig mit elektrischer Schließfolgereglung, für
 bauseitige Anschlagtüren,
 über Federkraft öffnend, elektromotorisch schließend,
 als geräuscharmer elektromechanischer Drehtürantrieb
 in 70 mm Bauhöhe, mit verstellbarer Federkraft.
 Bei Stromausfall oder Alarm mechanisch öffnend,
 geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 / EN 16005.
 Auch geeignet, um Türen leicht manuell zu öffnen (DIN
 18040 optimiert), mit Montageplattensatz

Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN
 EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO
 13849-1).

Ausführung:
 drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite mit
 Gleitschiene oder Gestänge

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss,
 Nacht "Ladenschluss" nur in Verbindung mit externem
 Programmschalter
 Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß DIN
 18650 / EN 16005,
 Servounterstützung um das manuelle Öffnen von
 Drehtüren zu erleichtern,
 Behinderungserkennung und Reversierung,
 Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,
 sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter
 möglich

Technische Merkmale:

Abmessungen: ca. 70 x 120 mm (HxT),
 Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,
 Türflügelbreite: Max. 1400 mm,
 Türgewicht: Max. 230 kg
 Türöffnungswinkel: ca. 110°,
 Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
 Elektrischer Ends Schlag einstellbar,
 Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden,
 Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

Anschlussmöglichkeiten:

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

Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach
 Kabelplan des Systemgebers,

Verkabelung von Drehtürantrieb bis Übergabedose ca. 3,0 m

Leistung inkl. Inbetriebnahme.

Leichtmetallabdeckhaube im Farbton: eloxiert EV 1

1,000 St

2.1.30.

DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen

Bewegungsmelder außen

Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung und
 Querverkehrsausblendung zur Ansteuerung, Schutzart IP 54,
 mehrfarbige LED Rückmeldung
 Abmessungen (BxHxT): ca. 120 x 50 x 50 mm

Ausführung:

Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)

Montage: außen

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zubehör: Wetterhaube				
	<p>Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung und Querverkehrsausblendung zur Ansteuerung, Schutzart IP 54, mehrfarbige LED Rückmeldung Abmessungen (BxHxT): ca. 120 x 50 x 50 mm</p> <p>Ausführung: Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)</p> <p>Montage: außen</p> <p>Zubehör: Wetterhaube</p>	1,000	St	.....	.....
2.1.40.	<p>DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Bewegungsmelder innen Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung und Querverkehrsausblendung zur Ansteuerung, Schutzart IP 54, mehrfarbige LED Rückmeldung Abmessungen (BxHxT): ca. 120 x 50 x 50 mm</p> <p>Ausführung: Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)</p> <p>Montage: innen</p> <p>Zubehör: Deckenbefestigungswinkel</p>	1,000	St	.....	.....
2.1.50.	<p>DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Laserscanner (Absicherung Schwenkbereich) Laserscanner, geprüft nach EN 16005 / DIN 18650, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches von Innen- und Außentüren in Öffnungs- und Schließrichtung. Robust gegen alle Bodenverhältnisse (z.B. Reinstreifermatte, Metallschiene, dunkle und absorbierende Böden, glänzende und nasse Fliesen, Gitterroste). Mit integrierter Wandausblendung und dynamischer Hauptschließkantenabsicherung Je Türflügel jeweils 1 Sensor auf der Band- und auf der Gegenbandseite. Bei zweiflügeligen Türen je 1 Sensorpaar pro Türflügel. Überwachungsbreite entsprechend Türflügelbreite. Schutzart, IP 54 Ausführung: Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Schutzhaube zum Schutz des Laserscanners gegen Störeinflüsse	1,000	St	.....	.....
2.1.60.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Fingerschutzrollo (Absicherung Nebenschließkante) Fingerschutzrollo als trennende Schutzeinrichtung nach DIN 18650 und EN 16005 für die Nebenschließkante an kraftbetätigten Türen. Für den Einsatz an Feuer- und Rauchschutztüren geeignet (Zulassung des Türenherstellers beachten). Auch geeignet für die Nachrüstung an Bestandstüren. Merkmale: - Selbsttätig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo - Manipulationssicher (verdeckte Verschraubung) - Wartungsarm & reinigungsfreundlich - Befestigungsmaterial enthalten Ausführung für Außentür mit witterungsbeständiger Beschichtung Montage: Bandgegenseiten Material: Aluminium / Kunstfaser	2,000	St	.....	.....
2.1.70.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Zulage für Schlüsseltaster Zulage für Schlüsseltaster zum "Abschließen" des Programmschalters gegen unbefugtes Ändern der Betriebsart, Schutzart IP 40	1,000	St	.....	.....
2.1.80.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Abnahmeprüfung Abnahmeprüfung der Feststellanlage und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes	1,000	St	.....	.....
2.1.100.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen M 02 Wärme gedämmte Aluminium Tür; M0 2 Wärme gedämmte Aluminium Türe, System 1				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Aluminium Tür Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender Schattenfuge Profilhautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 75 mm Flügelrahmen (Tür) ca. 75 mm Fußpunkte der Türen gemäß DIN 1 8040 "Barrierefreies Bauen "</p> <p>mit Schwellenausbildung von maximal 20 mm Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627 Abmessung ca.: 2400 mm x 2400 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2 -f Ig. Tür nach außen öffnend</p> <p>Schloss incl. Zubehör: Antipanik-Garnitur, Standflügel mit automatischer Verriegelung, bestehend aus: Antipanik- Riegel- Fallenschloss, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilylinder, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer.</p> <p>Schloss incl. Zubehör: Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik, Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz. Mehrfachverriegelung (3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel), Antipanik - Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer Verriegelung, mit Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl - Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, Riegelschalt- und Magnetkontakt, Kabelübergang und Kabelset, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs - und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten. Betätigung Gangflügel / Standflügel innen: Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.</p> <p>Betätigung Gangflügel außen: Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und Befestigung, türhoch. Türschließer: Türschließer Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
 Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite und
 Verkleidung.

Die Türflügel sind mit jeweils einem zusätzlichen
 Bodenfeststeller auszuführen.

Verglasung:
 einbruchhemmendes Glas mit Polycarbonateinlage
 Glasaufbau:
 Glasart außen: P4A mit Polycarbonateinlage
 Glasart innen: VSG
 - mit thermisch verbessertem Randverbund
 Beispiel Glasaufbau (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis
 Systemgeber Leichtmetallbau)
 Aufbau von innen nach außen:
 - VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB- Folie + 4 mm
 Floatglas, Aufbau laminiert
 - Scheibenzwischenraum ca. 16 mm
 - VSG aus 6 mm Floatglas + Folie + 8 mm Polycarbonat + Folie
 + 6 mm Floatglas, Aufbau laminiert

Einbauort: Außentüre Veranstaltungssaal; M 02

1,000 St

2.1.110. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 03 Wärme gedämmte Stahltür, 2-flgl., RC 2, ca. 2400 x 2260 mm;
 Wärme gedämmte Stahltür als 2 - flügeliges, einbaufertiges
 Element,
 Einbruchhemmung RC 2, ca. 2400 mm x 2260 mm

2- flügeliges, einbaufertiges Element, inkl. wärme gedämmter
 Zarge geeignet für den Außeneinsatz, Einbruchhemmung RC 2

Maße Rohbauöffnung: ca. 2400 mm x 2400 mm (B x H) :

U -Wert Türelement: max. 1,80 W/(m²K)
 Türblatt: ca. 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem
 Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz, Blechdicke ca. 1,5 mm
 Vollflächig verklebte Verbundkonstruktion mit planebener
 Oberfläche.

Oberfläche:
 Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an
 RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
 Dreiteilig, mind. 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager
 entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Sturzbereich: Stahlbeton
Seitlich: Stahlbeton

Anschlag:
Blockzarge, Montage auf der Wand, vor der Öffnung in
Dämmebene,
verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002),
Gangflügel, DIN rechts

Schloss incl. Zubehör:
Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik,
Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses
Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN
18252 und Aufbohrschutz.
Mehrfachverriegelung (3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel),
Antipanik - Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer
Verriegelung, mit Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl -
Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter
Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, Riegelschalt-
und Magnetkontakt, Kabelübergang und Kabelset,
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion,
Schloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte,
Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen,
Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten.

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl,
Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und
Befestigung, türhoch.
Türschließer:
Türschließer Gleitschienen und integrierter
Schließfolgeregelung
für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite
1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und
Verkleidung.

Baukörper/ Anschlüsse:
Sturzbereich: Befestigung in Stahlbeton
Seitlich: Befestigung in Stahlbeton
(Der Baukörper erhält zusätzlich ein WDVS-System mit 140
mm Dämmstärke)
Unten: Fußbodenaufbau 200 mm
Für den unteren Türanschluss ist eine geeignete
wärmegeämmte und abgedichtete UK (z. B. Phonotherm) i n
der Höhe des Fußbodenaufbaues (200 mm) vorzusehen.
Diese dient gleichzeitig auf der Innenseite als Anschlag für den
Fußbodenaufbau.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Türflügel mit zusätzlichem Bodenfeststeller. Öffnungsbegrenzung der Türflügel</p> <p>Fluchtüren: Saal EG; M 03</p>	1,000	St	.....	.....
2.1.111.	<p>DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen M 04 Wärme gedämmte Stahltür, 2-flgl., RC 2, ca. 2000 x 2400 mm; Wärme gedämmte Stahltür als 2 - flügeliges, einbaufertiges Element, Einbruchhemmung RC 2, ca. 2000 mm x 2400 mm</p> <p>2- flügeliges, einbaufertiges Element, inkl. wärme gedämmter Zarge geeignet für den Außeneinsatz, Einbruchhemmung RC 2</p> <p>Maße Rohbauöffnung: ca. 2400 mm x 2400 mm (B x H) :</p> <p>U -Wert Türelement: max. 1,80 W/(m²K) Türblatt: ca. 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz, Blechdicke ca. 1,5 mm Vollflächig verklebte Verbundkonstruktion mit planebener Oberfläche.</p> <p>Oberfläche: Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß.</p> <p>Bänder: Dreiteilig, mind. 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend den zu erwartenden Lasten.</p> <p>Baukörper / Anschlüsse: Sturzbereich: Stahlbeton Seitlich: Stahlbeton</p> <p>Anschlag: Blockzarge, Montage auf der Wand, vor der Öffnung in Dämmebene, verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002), Gangflügel, DIN rechts</p> <p>Schloss incl. Zubehör: Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik, Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz. Mehrfachverriegelung (3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel), Antipanik - Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer Verriegelung, mit Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl - Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, Riegelschalt-</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

und Magnetkontakt, Kabelübergang und Kabelset,
 Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion,
 Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte,
 Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen,
 Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten.

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
 Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
 Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl,
 Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und
 Befestigung, türhoch.
 Türschließer:
 Türschließer Gleitschienen und integrierter
 Schließfolgeregelung
 für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite
 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
 Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
 kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
 Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite und
 Verkleidung.

Baukörper/ Anschlüsse:
 Sturzbereich: Befestigung in Stahlbeton
 Seitlich: Befestigung in Stahlbeton
 (Der Baukörper erhält zusätzlich ein WDVS-System mit 140
 mm Dämmstärke)
 Unten: Fußbodenaufbau 200 mm
 Für den unteren Türanschluss ist eine geeignete
 wärmegeämmte und abgedichtete UK (z. B. Phonotherm) i n
 der Höhe des Fußbodenaufbaues (200 mm) vorzusehen.
 Diese dient gleichzeitig auf der Innenseite als Anschlag für den
 Fußbodenaufbau.
 Türflügel mit zusätzlichem Bodenfeststeller.
 Öffnungsbegrenzung der Türflügel

Fluchttüren: Ausstellung OG; M 04

2,000 St

2.1.120.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Fluchttürüberwachung Einbau / Anbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes Türelement Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft und einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen. Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über potentialfreien Kontakt.		
-----------------	---	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.

Funktionen

Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben. Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien Kontakt). Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm- und Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht. Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.

Konstruktionsmerkmale:

Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im geschlossenem Zustand.

Hauptbestandteile :

Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster, Fluchttüröffner 3 KN

Technische Daten:

Bemessungsspannung
 Netzteil: A C 230 V / DC 24 V
 Zughaltekraft Fluchttüröffner: 3 kN
 Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt,
 Kabellänge ca. 6,0 m
 Als voll funktionsfähige Einheit .
 Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.

3,000 St

2.1.130.

DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 05 Wärmedämmte Stahltür, 2-flgl., RC 2, ca. 2000 x 2400 mm
 2- flügeliges, einbaufertiges Element, inkl. wärmedämmter
 Zarge geeignet für den Außeneinsatz, Einbruchhemmung RC 2

Maße Rohbauöffnung: ca. 2000 mm x 2400 mm (B x H) :

U -Wert Türelement: max. 1,80 W/(m²K)

Türblatt: ca. 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz, Blechdicke ca. 1,5 mm Vollflächig verklebte Verbundkonstruktion mit planebener Oberfläche.

Oberfläche:

Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bänder:
Dreiteilig, mind. 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager
entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
Sturzbereich: Stahlbeton
Seitlich: Stahlbeton

Anschlag:
Blockzarge, Montage auf der Wand, vor der Öffnung in
Dämmebene,
verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002),
Gangflügel, DIN rechts

Schloss incl. Zubehör:
Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik,
Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses
Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN
18252 und Aufbohrschutz.
Mehrfachverriegelung (3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel),
Antipanik - Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer
Verriegelung, mit Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl -
Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter
Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, Riegelschalt-
und Magnetkontakt, Kabelübergang und Kabelset,
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion,
Schloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte,
Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen,
Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten.

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl,
Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und
Befestigung, türhoch.
Türschließer:
Türschließer Gleitschienen und integrierter
Schließfolgeregelung
für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite
1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite und
Verkleidung.

Baukörper/ Anschlüsse:
Sturzbereich: Befestigung in Stahlbeton
Seitlich: Befestigung in Stahlbeton
(Der Baukörper erhält zusätzlich ein WDVS-System mit 140
mm Dämmstärke)

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Unten: Fußbodenaufbau 200 mm
 Für den unteren Türanschluss ist eine geeignete wärme gedämmte und abgedichtete UK (z. B. Phonotherm) in der Höhe des Fußbodenaufbaues (200 mm) vorzusehen. Diese dient gleichzeitig auf der Innenseite als Anschlag für den Fußbodenaufbau.
 Türflügel mit zusätzlichem Bodenfeststeller.
 Öffnungsbegrenzung der Türflügel

Einbauort: Außentüre Heimatstube; M 05

1,000 St

2.1.140. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 06 Wärme gedämmte Stahl tür, 1-flügl., RC 2, ca. 1200 x 2155 mm
 1- flügeliges, einbaufertiges Element, inkl. wärme gedämmter Zarge geeignet für den Außeneinsatz, Einbruchhemmung RC 2

Maße Rohbauöffnung: ca. 1200 mm x 2155 mm (B x H)

U -Wert Türelement: max. 1,80 W/(m²K)

Türblatt: ca. 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz, Blechdicke ca. 1,5 mm Vollflächig verklebte Verbundkonstruktion mit planebener Oberfläche.

Oberfläche:
 Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
 Dreiteilig, mind. 2 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
 Sturzbereich: Stahlbeton
 Seitlich: Stahlbeton

Anschlag:
 Blockzarge, Montage auf der Wand, vor der Öffnung in Dämmebene, verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002), Gangflügel, DIN rechts

Schloss incl. Zubehör:
 Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 179, Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.
 Mehrfachverriegelung (3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel), Antipanik - Garnitur, mit automatischer

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verriegelung, mit Wechsel, geteilte Drückernuss,
 mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter
 Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, Riegelschalt-
 und Magnetkontakt, Kabelübergang und Kabelset,
 Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte,
 Bodenbuchse und Befestigungsmaterial,
 Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten.

Betätigung innen:
 Türdrücker, Edelstahl nach DIN EN 179, C Form

Betätigung Gangflügel außen:
 Türknauf, Edelstahl

Türschließer:
 Türschließer Gleitschienen und integrierter
 Schließfolgeregelung
 für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite
 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
 Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
 kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
 Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite und
 Verkleidung.

Baukörper/ Anschlüsse:
 Sturzbereich: Befestigung in Stahlbeton
 Seitlich: Befestigung in Stahlbeton
 (Der Baukörper erhält zusätzlich ein WDVS-System mit 140
 mm Dämmstärke)
 Unten: Fußbodenaufbau 200 mm
 Für den unteren Türanschluss ist eine geeignete
 wärmegeämmte und abgedichtete UK (z. B. Phonotherm) i n
 der Höhe des Fußbodenaufbaues (200 mm) vorzusehen.
 Diese dient gleichzeitig auf der Innenseite als Anschlag für den
 Fußbodenaufbau.
 Türflügel mit zusätzlichem Bodenfeststeller.
 Öffnungsbegrenzung des Türflügels

Einbauort: Außentüre Pelletlager; M 06

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

Summe 2.1.	Außentüren	
-------------------	-------------------	-------	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. Fenster

2.2.10. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 07 Alu-Fensterelement, NRA-Öffnung, System 2
Alu- Fenster- Element, System mit 75 mm Bautiefe
mit Öffnungsflügeln als NRA- Element zur Rauchableitung (RA)

Abmessung ca.: 2000 mm x 800 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
2 St RWA Dreh- Flügel mit Paneelfüllung
Einbruchhemmung: RC2
U -Wert Fenster: max. 1,10 W/(m²K)

Mechatronischer RA- Beschlag:

Funktionen:

RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet

RA Funktion 800 mm Hub

Lüftungsfunktion bis 300 mm Hub über bauseitigen Schalter

Silent Mode (eine geräuschreduzierte Öffnung bei der Lüftungsfunktion)

Merkmale:

Ansteuerung im RWA-Fall durch eine RWA-Zentrale;

Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten;

Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand;

Öffnungsweite für Lüftung bis 300mm;

kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C; Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4

Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen;

Mechanische Notentriegelung

Technische Daten:

Eingangsspannung / Betriebsspannung: DC 24 V (- 20% + 30 %)

Nennstrom: ca. 1,3 A bei 300 N Vollast

Laufzeit: ca. 5 sek. / 100 mm Hub

Einschaltdauer: 3 min. (ED / ON) 7 min. (AD / OFF)

Anschlussleitung : 6 Meter

Ageo Fläche gesamt: mind. 1,00 m²

Klemmschutz: Schutzklasse 4

Öffnungswinkel in Drehstellung: 90°

Die notwendigen Elektro - / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.

Paneelfüllung:

Flügel mit kerngedämmter Paneelfüllung,

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Innenschale: ca. 3 mm Aluminiumblech
 Dämmkern: ca. 40 mm Mineralwolle
 Außenschale: ca. 3 mm Aluminiumblech
 - mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:
 Widerstandsklasse nach DIN EN 1627: RC 2
 U- Wert Up: 0,70 W / m² K
 Gesamtdicke: ca. 46 mm
 Mit druckfestem Einleimer als Abstandshalter, durch Schrauben
 im Abstand von max. 300 mm, jedoch mindestens 3 Schrauben
 je Seite, gegen Verschieben gesichert.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.
 Anschlüsse
 Seitlich: AS 1
 Oben: AO 1
 Unten: AU 1

Einbauort: Fensterelement M 07

1,000 St

2.2.20. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen

RA-Zentrale

RA-Zentrale als Notstromsteuerzentrale, zentrales Steuergerät
 einsetzbar für 24 V DC Elektroantriebe in einer Lüftergruppe
 und einer Alarmgruppe, in verschleißbarem robustem
 Druckguss-Aufputzgehäuse mit Aufschrift " Rauchabzug", mit
 formstabiler, metallischer Rückwand

Farbton: orange RAL 2 011
 Maße (B xHxT) : c a. 150 x 250 x 0 mm

Ruhestrom- kontrolliert, eingebaute richtungsabhängige
 Motoransteuerung und automatisches Ladegerät, automatische
 Umschaltung von Netz- auf Batteriebetrieb und
 Notstromversorgung mit Akku 24 V für mind. 72 Stunden im
 RA -Betrieb,
 auf der Vorderseite ist eine ALARM- Bedienstelle integriert mit:
 - Kurzzeit- notstromgepufferter Sicherheitsbeleuchtung
 - manueller Alarmauslösung mit Alarm- und Reset-Taste
 sowie LED -Anzeige für " Feueralarm", " Betrieb", "Störung"
 - eindeutige Serviceintervallanzeige über LED im Bedienfeld

LED-Anzeigen in der Zentrale für jeden Betriebszustand und
 möglichen Fehler, RA- Funktion ist der Lüftungsfunktion
 übergeordnet, Möglichkeit einer Laufrichtungseinstellung bei
 Alarm
 Anschlussmöglichkeiten für
 - Regen- Windsteuerung

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - Rauchmelder und/ oder Wärme- Differenzial- Melder - mind. 8 RA- Taster - Lüftertaster / -schlüsselschalter - Alarmeingang für externe Auslösung (leitungsupervised) - Ruhestromverbraucher bis max. 0 ,8 A - mind. 3 potentialfreie, parametrierbare Meldekontakte z.B. für Alarm, Störung und Fenster AUF - mind. 2 parametrierbare Eingänge <p>Technische Daten: Eingangsspannung: 230 V AC Ausgangsspannung: 24 V DC +/- 5% im Netzbetrieb Ausgangsspannung: 24 V DC +/- 15% im Akkubetrieb Akkukapazität: 2,3 Ah , Akku VdS geprüft Schutzart: IP 30 Ausgangsstrom: max. 3 ,4 A / 3 0% ED</p> <p>inkl. Akku für Notstromversorgung 72h inkl. Bereitstellung und Aufschaltung folgender Meldungen auf LSA - Verteiler: - Auslösung - Störung liefern, betriebsfertig installieren und komplett beschalten sowie parametrieren</p>	1,000	St	.....	.....
2.2.30.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Beschriftung RA-Zentrale Beschriftung RA - Zentrale mittels graviertem Resopalschild, Schrifthöhe mind. 1 ,5 cm	1,000	St	.....	.....
2.2.40.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen optischer Rauchmelder nach Streulichtprinzip optischer Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip mit Individualanzeige bei Alarm, inkl. Sockel				
	<p>Technische Daten: Alarmstrom: ca. 9,2 mA Alarmanzeige: LED rot Betriebsspannung: 8 - 28 V DC Schutzart: IP 40 bzw . IP 43 mit PG - Sockel Gehäuse: ABS weiß</p> <p>es dürfen ausschließlich Melder angeboten werden die eine Zulassung für das angebotene RA- System besitzen</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern, betriebsfertig installieren sowie beschalten und parametrieren	1,000	St	.....	.....
2.2.50.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Rauchabzugstaster, 24V DC Rauchabzugstaster, 24 V DC, für manuelle Alarmauslösung mit Alarm- und Reset- Taste und LED -Anzeige für " Feueralarm", " Betrieb", " Fenster Auf" und "Störung" , in verschließbarem Aufputzgehäuse mit Aufschrift " Rauchabzug" , mit Einschlagscheibe Druckgussgehäuse im Farbton: orange RAL 2 011 liefern, betriebsfertig installieren sowie beschalten	1,000	St	.....	.....
2.2.60.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Verkabeln und Anschließen RA-Antrieb Verkabeln und Anschließen eines RA-Antriebs als Bestandteil der Rauchabzugsfenster mit Antrieb 24 V DC / 1,5A, der Antrieb ist auf die vorgenannte RA-Anlage aufzuschalten, dazu ist eine Verteilerdose zu setzen und die Kabel des Antriebes überwacht aufzuschalten Die Kabelverlegung ist Aufputz in Stahlpanzerrohr durchzuführen. Sämtliche Leitungen sind passend entsprechend der Spezifikationen und Montageanleitungen der Systemgeber von Antrieb und RA-Zentrale zu wählen. Um den Funktionserhalt zu gewährleisten müssen die betreffenden Kabel nach DIN 4102, Teil 12, zugelassen sein und mit den im Prüfzeugnis aufgeführten Tragevorrichtungen oder Befestigungsmitteln installiert werden. Die Farbe der Funktionserhaltungskabel ist orange mit Aufdruck "E30". Alle Funktionserhaltungskabel werden mit Schutzleiter verlegt. Leitungslänge Antrieb zu Verteilerdose: 2,0 m Leitungslänge Verteilerdose zu RA-Zentrale: 5,0 m Leistung komplett inkl. aller erforderlichen Installationsmaterialien und inkl. Inbetriebnahme	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2.2.70.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Verkabeln und Anschließen Rauchabzugstatster Verkabeln und Anschließen eines RA-Tasters An die RA-Zentrale Die Kabelverlegung ist Aufputz in Stahlpanzerrohr durchzuführen. Sämtliche Leitungen sind passend entsprechend der Spezifikationen und Montageanleitungen der Systemgeber der RA-Zentrale zu wählen. Um den Funktionserhalt zu gewährleisten müssen die betreffenden Kabel nach DIN 4102, Teil 12, zugelassen sein und mit den im Prüfzeugnis aufgeführten Tragevorrichtungen oder Befestigungsmitteln installiert werden. Die Farbe der Funktionserhaltungskabel ist orange mit Aufdruck "E30". Alle Funktionserhaltungskabel werden mit Schutzleiter verlegt. Leitungslänge RA-Taster zu RA-Zentrale: 12,0 m Leistung komplett inkl. aller erforderlichen Installationsmaterialien und inkl. Inbetriebnahme	1,000 St			
---------	--	----------	--	--	--

2.2.80.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen M 08 Alu-Fensterelement, System 2, ca. 1750 x 800 mm Alu- Fenster- Element, System mit 75 mm Bautiefe mit Öffnungsflügeln Abmessung ca.: 1750 mm x 800 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Kipp- Flügel Einbruchhemmung: RC2 RC 2 sicher in Kippstellung U -Wert Fenster: max. 1,10 W/(m²K) Kipp-Beschlag: Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg. Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627: RC 2 (WK2) Konstruktionsmerkmale: Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der				
---------	--	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung. Durch den Einsatz zusätzlicher Sicherheitsbauteile incl. abschließbarem Handhebel wird der Flügelrahmen einbruchhemmend verriegelt. Bandseitig ist der RC 2 Beschlag mit verdeckt liegenden Komponenten auszuführen. Die Elemente haben im geöffneten Zustand die Anforderungen an RC2 zu erfüllen.</p> <p>Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C.</p> <p>Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3</p> <p>Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKF herunterzuführen.</p> <p>Werkstoff: Aluminium</p> <p>Verglasung: Einbruchhemmendes Wärmeschutz 2-fach-Glas mit Polycarbonat</p> <p>Technische Daten: Widerstandsklasse RC 2 gemäß DIN EN 1627- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter</p> <p>U - Wert Ug: 1,0 W/m²K Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 6 73 berechnet.</p> <p>Beispiel Glasaufbau GT 2 (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis Systemgeber Leichtmetallbau) Aufbau von innen nach außen: - VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB- Folie + 4 mm Floatglas, Aufbau laminiert - Scheibenzwischenraum ca. 16 mm - VSG aus 6 mm Floatglas + Folie + 8 mm Polycarbonat + Folie + 6 mm Floatglas, Aufbau Laminiert</p> <p>Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung. Anschlüsse</p> <p>Seitlich: AS 1</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Oben: AO 1
 Unten: AU 1
 Einbauort Fensterelement M 08

5,000 St

2.2.90. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
M 09 Alu-Fensterelement, Systemn 2, ca. 3000 x 800 mm
 Alu- Fenster- Element, System mit 75 mm Bautiefe
 mit Öffnungsflügeln

Abmessung ca.: 3000 mm x 800 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 2 St Kipp- Flügel
 Einbruchhemmung: RC2
 RC 2 sicher in Kippstellung
 U -Wert Fenster: max. 1,10 W/(m²K)

Kipp-Beschlag:
 Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden
 Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines
 Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt
 ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg.

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627: RC 2 (WK2)

Konstruktionsmerkmale:
 Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der
 Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen
 Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der
 Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den
 Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln.
 Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren
 ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in
 der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der
 Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.
 Durch den Einsatz zusätzlicher Sicherheitsbauteile incl.
 abschließbarem Handhebel wird der Flügelrahmen
 einbruchhemmend verriegelt.
 Bandseitig ist der RC 2 Beschlag mit verdeckt liegenden
 Komponenten auszuführen.
 Die Elemente haben im geöffneten Zustand die Anforderungen
 an RC2 zu erfüllen.

Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung (mit e-
 Schließrolle mit Magnet) VDS Klasse B / C.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670:
 Klasse 3

Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKF herunterzuführen.

Werkstoff: Aluminium

Verglasung:
Einbruchhemmendes Wärmeschutz 2-fach-Glas mit Polycarbonat

Technische Daten:
Widerstandsklasse RC 2 gemäß DIN EN 1627- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

U - Wert Ug: 1,0 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 6 73 berechnet.

Beispiel Glasaufbau GT 2 (Konkreter Aufbau gemäß Prüfzeugnis Systemgeber Leichtmetallbau)

Aufbau von innen nach außen:

- VSG aus 4 mm Floatglas + 0,38 mm PVB- Folie + 4 mm Floatglas, Aufbau laminiert

- Scheibenzwischenraum ca. 16 mm

- VSG aus 6 mm Floatglas + Folie + 8 mm Polycarbonat + Folie + 6 mm Floatglas, Aufbau Laminiert

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.
Anschlüsse

Seitlich: AS 1

Oben: AO 1

Unten: AU 1

Einbauort: Fensterelement M 09

	4,000 St
--	----------	-------	-------

Summe 2.2.	Fenster	
-------------------	----------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3. Fensterbänke innen

2.3.10.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Fensterbank, Schichtstoffplatte, ca. 1750 x 200 x 24 mm Fensterbank innen, aus Schichtstoffplatte mit Bordstücken und vorderer Blende, einschl. aller Befestigungen und Eindichtarbeiten. Befestigung auf Beton. - fertigen - zuschneiden - verlegen, montieren - Anschlüsse dauerelastisch verfugen Farbe: grau, Dekor Aluminium Plattendicke: ca. 24 mm Tiefe: ca. 200 mm - erforderliche Schneidarbeiten sind einzukalkulieren Abmessung: ca. 1750 x 200 x 24 mm (einschl. Bordstücke)	5,000 St
----------------	--	----------	-------	-------

2.3.20.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Fensterbank, Schichtstoffplatte, ca. 2000 x 200 x 24 mm Fensterbank innen, aus Schichtstoffplatte mit Bordstücken und vorderer Blende, einschl. aller Befestigungen und Eindichtarbeiten. Befestigung auf Beton. - fertigen - zuschneiden - verlegen, montieren - Anschlüsse dauerelastisch verfugen Farbe: grau, Dekor Aluminium Plattendicke: ca. 24 mm Tiefe: ca. 200 mm - erforderliche Schneidarbeiten sind einzukalkulieren Abmessung: ca. 2000 x 200 x 24 mm (einschl. Bordstücke)	1,000 St
----------------	--	----------	-------	-------

2.3.30.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Fensterbank, Schichtstoffplatte, ca. 3000 x 200 x 24 mm Fensterbank innen, aus Schichtstoffplatte mit Bordstücken und vorderer Blende, einschl. aller Befestigungen und Eindichtarbeiten. Befestigung auf Beton.			
----------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- fertigen - zuschneiden - verlegen, montieren - Anschlüsse dauerelastisch verfugen Farbe: grau, Dekor Aluminium Plattendicke: ca. 24 mm Tiefe: ca. 200 mm - erforderliche Schneidarbeiten sind einzukalkulieren Abmessung: ca. 3000 x 200 x 24 mm (einschl. Bordstücke)	4,000 St	.....	.....
Summe 2.3.	Fensterbänke innen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4. Windschutzelement

2.4.10. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen

M 10 Alu-Glas-Element

Aluminium- Glas - Element, Festverglasung im Außenbereich

Abmessung ca.: 1.160 mm x 3.120 mm (inkl. Bodeneinstand)

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 1-flg. Alu-Glas-Element mit Festverglasung
 Schwellenprofil / untere Rahmenaufdopplung zur
 Überbrückung des Fußbodenaufbaus von ca. 25 cm,
 Seitliche Rahmenaufdopplung von 18 cm zur
 Überbrückung der Fassadendämmung,

Vorderer vertikaler Abschluss freistehend mit geschlossenem
 Profil bzw. Profil mit langsseitiger geschlossener glatter
 Sichtbekleidung,
 Ausführung sofern erforderlich als Statik-Pfosten

Die Montage der Festverglasung inkl. Rahmen erfolgt zwischen
 Fundament und Rohdecke des Vordaches (Stahlbeton)

Oberfläche:
 RAL-Standard-Farbton nach Angabe AG

Verglasung:
 VSG einschalig

Einbauort: neben Haupteingang; M 10

1,000 St

Summe 2.4. Windschutzelement

Summe 2. Außenelemente

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Innenelemente

3.1. Brandschutztüren

3.1.10. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
M 11 T90/ RS Alu-Glas-Brandschutzelement nach DIN 4102 und DIN 18095
T 90 / RS Aluminium- Glas - Brandschutzelement ,
nach DIN 4102 und DIN 18095

Abmessung ca.: 1.800 mm x 2.135 mm
max. Flügelbreite (DIN 18004): 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 2 -flg. Notausgangstür Tür nach außen öffnend

Beschlag Tür:

Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik
2 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN
4102, Riegel- Fallenschloss

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Schließfunktion : B

Türbänder und Sicherungsbolzen
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden
Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
Vorgefertigt für Profilzylinder.

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:

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

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene zur Offenhaltung der Tür mit
integrierter elektromechanischer Feststellung für Brand- und
Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale

E in Stück Gleitschienen -Türschließer nach DIN EN 1 154
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
Gleitschiene mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs- und
Wartungsanzeige und elektromechanischer Feststellung, 24 V
DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80°
und 1 20°, Netzteil, einteilige Verkleidung und mit
Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis
Flügelbreite 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
Automatische Bodendichtung.

Verglasung:
F 90 Sicherheitsglas laut Zulassung.

Einbauort: Bestand zu Neubau; M 11

1,000 St

3.1.20.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

Fluchttürüberwachung

Einbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes Türelement
Integrierte Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen
in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft
und einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen.
Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über
potentialfreien Kontakt.

Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.

Funktionen

Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür
zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur
Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben.

Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der
BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien
Kontakt).

Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm-
und Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und
Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten
Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht.
Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.

Konstruktionsmerkmale:

Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im
geschlossenem Zustand.

Hauptbestandteile :

Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster,
Fluchttüröffner 3 KN

Technische Daten:

Bemessungsspannung

Netzteil: A C 230 V / DC 24 V

Zughaltkraft Fluchttüröffner: 3 kN

Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt,

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Kabellänge ca. 6,0 m
 Als voll funktionsfähige Einheit .
 Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.

1,000 St

3.1.30. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 M 12 T90/ RS Alu-Glas-Brandschutzelement nach DIN 4102 und DIN 18095
 T 90 / RS Aluminium- Glas - Brandschutzelement ,
 nach DIN 4102 und DIN 18095

Abmessung ca.: 1.750 mm x 2.400 mm
 max. Flügelbreite(DIN 18004) : 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 1 -flg. Brand- und Rauchschutztür nach außen öffnend
 mit feststehendem Seitenteil

Beschlag Tür:
 1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN
 4102, Riegel- Fallenschloss
 Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
 dem Zulassungsbescheid einzusetzen.
 Schließfunktion : B

Türbänder und Sicherungsbolzen:
 gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden
 Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
 Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
 Vorgerichtet für Profilzylinder.

Elektrischer Kompakt-Feuerschutz Türöffner
 in Arbeitsstromausführung, für den Einsatz an Feuerschutz Türen
 zugelassen, universal DIN rechts / links einsetzbar
 mit 3mm verstellbarer Radiusfalle,
 Falleneingrifftiefe: 6,5mm
 mit Doppelspulentechnik,
 mit bipolarer EMV-Schutzdiode,
 Haltekraft: 8000 N
 Nennspannung Momentkontakt: 12-48 V AC/DC
 Nennspannung Dauerbetrieb: 12 oder 24 V AC/DC
 Stromaufnahme: 100mA bei 24 V
 VDS-Klasse B

Betätigung Gangflügel innen / außen:
 Türdrücker, Edelstahl, C -Form

Türschließer:
 Ausführung mit Drehtürantrieb siehe gesonderte Position

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Verglasung: F 90 Sicherheitsglas laut Zulassung.

Einbauort: Zugang Aufzug/ Treppe; M 12

1,000 St

3.1.40.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

Drehtürantrieb, 1flgl- Tür

Drehtürantrieb Innentüre,
einflügelig, für bauseitige Feuer- oder Rauchschutztüren, (DIBt-
Richtlinie für Feststellanlagen beachten) als geräuscharmer
elektromechanischer Drehtürantrieb für Innen- und
Außentüren, in 70 mm Bauhöhe, mit Feststellvorrichtung
nach DIN 18 263 Teil 4, vorgerichtet für Anschluss an
Auslösevorrichtung, mit verstellbarer Federkraft EN
Größe 4-6, geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 /
EN 16005.

Auch geeignet, um Türen leicht manuell zu öffnen (DIN
18040 optimiert).

Auslösung bei Alarm durch integriertem Rauchschalter
unter der Anbauhaube des Drehtürantriebes (der
Rauchschalter bildet funktionell und optisch mit dem
Drehtürantrieb eine Einheit), mit Resettaster für die
Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft nach
Alarmauslösung, mit Aufputz-Auslösetaster,
mit Montageplattensatz

Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN
EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO
13849-1).

Ausführung:

zum Einsatz an Feuer- oder Rauchschutztür

drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite mit
Gleitschiene oder Gestänge (EN 4-6)

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss,
Nacht "Ladenschluss" nur in Verbindung mit externem
Programmschalter Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb)
gemäß DIN 18650 / EN 16005,

Servounterstützung um das manuelle Öffnen von
Drehtüren zu erleichtern, Behinderungserkennung und
Reversierung, Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,
sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter
möglich

Technische Merkmale:

Abmessungen: ca. 70 x 120 mm (HxT),
Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,
Türflügelbreite: Max. 1400 mm,
Türgewicht: Max. 230 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Türöffnungswinkel: ca. 110°,
 Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
 Elektrischer Endschlag einstellbar,
 Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden,
 Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

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

Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach
 Kabelplan des Systemgebers,
 Verkabelung von Drehtürantrieb bis Übergabedose ca. 3,0 m

Leistung inkl. Inbetriebnahme.

Leichtmetallabdeckhaube im Farbton: eloxiert EV 1

1,000 St

3.1.50.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Laserscanner (Absicherung Schwenkbereich)
 Laserscanner, geprüft nach EN 16005 / DIN 18650, auf dem
 Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches in
 Öffnungs- und Schließrichtung. Robust gegen alle
 Bodenverhältnisse (z.B. Reinstreifermatte, Metallschiene,
 dunkle und absorbierende Böden, glänzende und nasse
 Fliesen, Gitterroste). Mit integrierter Wandausblendung und
 dynamischer Hauptschließkantenabsicherung.

Je Türflügel jeweils 1 Sensor auf der Band- und auf der
Gegenbandseite.

Überwachungsbreite entsprechend Türflügelbreite.
 Schutzart, IP 54
 Ausführung:
 Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)

inkl. Schutzhaube zum Schutz des Laserscanners gegen
 Störeinflüsse inkl. Brandschutz-Kit für die Kabelführung durch 5
 mm statt 10 mm große Bohrlöcher.
 Die Bohrerlaubnis ist beim Türhersteller zu erfragen.

1,000 St

3.1.60.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Fingerschutzrollo (Absicherung Nebenschließkante)
 Fingerschutzrollo als trennende Schutzeinrichtung nach DIN

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>18650 und EN 16005 für die Nebenschließkante an kraftbetätigten Türen. Für den Einsatz an Feuer- und Rauchschutztüren geeignet (Zulassung des Türenherstellers beachten). Auch geeignet für die Nachrüstung an Bestandstüren.</p> <p>Merkmale: - Selbsttätig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo - Manipulationssicher (verdeckte Verschraubung) - Wartungsarm & reinigungsfreundlich - Befestigungsmaterial enthalten</p> <p>Ausführung für Innentür</p> <p>Montage: Bandgegenseite Material: Aluminium / Kunstfaser</p>	1,000	St	.....	.....
3.1.70.	<p>DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Flächentaster Flächentaster aus Kunststoff, Schutzart IP 30 Zur manuellen Ansteuerung des Automatik-Drehtürantriebs.</p> <p>Leistung inkl. Montage und Verkabelung bis Drehtürantrieb, Stromanschluss bauseits.</p> <p>Als Aufputzausführung</p>	1,000	St	.....	.....
3.1.80.	<p>DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Zulage Schlüsseltaster Zulage für Schlüsseltaster zum "Abschließen" des Programmschalters gegen unbefugtes Ändern der Betriebsart, Schutzart IP 40</p>	1,000	St	.....	.....
3.1.90.	<p>DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Abnahmeprüfung Abnahmeprüfung der Feststellanlage und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes</p>	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

3.1.100.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen M 13 T90/ RS Alu-Glas-Brandschutzelement nach DIN 4102 und DIN 18095 T 90 / RS Aluminium- Glas - Brandschutzelement , nach DIN 4102 und DIN 18095				
----------	--	--	--	--	--

Abmessung ca.: 1.450 mm x 2.135 mm
max. Flügelbreite (DIN 18004): 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1 -flg. Notausgangstür Tür nach außen öffnend

Beschlag Tür:
Ausführung als Notausgangs-Tür nach DIN EN 179
1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN
4102, Riegel- Fallenschloss
Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
dem Zulassungsbescheid einzusetzen.
Schließfunktion: B

Türbänder und Sicherungsbolzen
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden
Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen, außen:
Türdrücker, Edelstahl nach DIN
EN 179, C -Form

Türschließer:
Türschließer mit Gleitschiene zur Offenhaltung der Tür mit
integrierter elektromechanischer Feststellung für Brand- und
Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale mit
Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und
Prüftaste,
Ein Stück Gleitschienen -Türschließer nach DIN EN 1154
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
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.
Für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis
Flügelbreite 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
Automatische Bodendichtung.

Hinweis: Richtlinien des DIBt sind zu beachten

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.
 Die Prüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers oder einer dafür benannten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Kosten sind in die Einheitspreise mit einzurechnen (einschl. Wegezeit).
 Incl. Unterbrechertaster

Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
 Verkabelung und E -Anschluss bis zum bauseitig definierten Übergabepunkt (< 6 m)

Verglasung:
 F 90 Sicherheitsglas laut Zulassung.

Einbauort: Kassenbereich / Space-Bistro; M 13

1,000 St

3.1.110. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Zulage Elektr.-Türhaftmagnete, 1-flgl
 Zulageposition für die Ausführung der Feststellung der vorbeschriebenen Tür anstelle mit integrierter elektromechanischer Feststellung im Gleitschientürschließer mit elektrischen Haftmagneten.

Funktion:
 Die Steuerung der Elektrischen Türhaftmagnete als Feststellvorrichtungen erfolgt über die Rauchschalterzentrale. Unabhängig davon lässt sich die Tür durch Unterbrechertaster, die den Haltestrom ebenfalls abschalten, aus der Feststellung lösen.

Feststellvorrichtungen für 1-flügelige Türen bestehend aus:

Rauchschalterzentrale, 30 mm Bauhöhe, mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und integrierter Prüftaste
 Anschluss : 230 V AC
 Ausgangsspannung : 24 V DC
 Farbton: silberfarbig

Unterbrechertaste zur Handauslösung
 1 Stück pro Türanlage
 Tastfunktion: Wechselkontakt
 Temperaturbereich: -20° C bis + 50° C
 Mit Beschriftung „Tür schließen“
 Aufputz -Ausführung mit Aufputzdose

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Haftmagnete und Haftgegenplatten
 Haftmagnete:
 Betriebsspannung 24 V DC
 Leistungsaufnahme 1,5 Watt
 Haltekraft 4 90 N

1 x Haftmagnet mit Distanzrohr verzinkt für
 Wand-Montage mit schwenkbarem Magnetkopf
 Ausführung in Grundlänge 335 mm

1 x Haftgegenplatte schwenkbar
 auf Montageplatte mit schwenkbarer Haftgegenplatte für
 Winkelstellungen zwischen Tür und Haftmagnet
 Systemzugehörige Abdeckkappen
 Farbton: silberfarbig

Inkl. der gesamten zugehörigen funktionsfähigen Verkabelung
 bis zur bauseitigen Übergabedose

1,000 St

3.1.120. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 M 14 T90/ RS Alu-Glas-Brandschutzelement nach DIN 4102 und DIN 18095
 T 90 / RS Aluminium- Glas - Brandschutzelement ,
 nach DIN 4102 und DIN 18095

Abmessung ca.: 1.200 mm x 2.135 mm
 max. Flügelbreite (DIN 18004): 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 1 -flg. Notausgangstür Tür nach außen öffnend

Beschlag Tür:
 Ausführung als Notausgangs-Tür nach DIN EN 179
 1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutz Türen T 90 nach DIN
 4102, Riegel- Fallenschloss
 Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
 dem Zulassungsbescheid einzusetzen.
 Schließfunktion: B

Türbänder und Sicherungsbolzen
 gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden
 Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
 Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
 Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
 Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen, außen:

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Türdrücker, Edelstahl nach DIN
EN 179, C -Form

Türschließer:
 Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN
 18040 bis Flügelbreite ca. 1.250
 mm bei max. ca. 47 Nm Öffnungsmoment
 Ein Stück oben liegender Gleitschienen- Türschließer nach DIN
 EN 1154.
 Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
 kontrolliert und einstellbar,
 Schließkraft stufenlos einstellbar.
 Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite.
 Geeignet für Brandschutzelemente, Ausführung
 verdeckt.
 Verglasung:
 F 90 Sicherheitsglas laut Zulassung.

Einbauort: Space-Bistro/ Bestand; M 14

1,000 St

3.1.130. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Fluchttürüberwachung
 Einbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes Türelement
 Integrierte Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen
 in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft
 und einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen.
 Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über
 potentialfreien Kontakt.

Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.

Funktionen
 Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür
 zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur
 Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben.
 Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der
 BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien
 Kontakt).
 Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm-
 und Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und
 Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten
 Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht.
 Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.

Konstruktionsmerkmale:
 Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im
 geschlossenem Zustand.

Hauptbestandteile :
 Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster,

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fluchttüröffner 3 KN

Technische Daten:
 Bemessungsspannung
 Netzteil: A C 230 V / DC 24 V
 Zughaltekraft Fluchttüröffner: 3 kN
 Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt,
 Kabellänge ca. 6,0 m
 Als voll funktionsfähige Einheit .
 Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.

1,000 St

3.1.140. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 M 15 T90/ RS Alu-Glas-Brandschutzelement nach DIN 4102 und DIN 18095
 T 90 / RS Stahltür, zweiflügelig,
 nach DIN 4102 und DIN 18095

Stahl- Feuer- und Rauchschutztür EI2-90 (T90-2)
 2-flügeliges, feuerbeständiges, einbaufertiges Element.
 Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen.

ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte
 Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener
 Oberfläche.
 Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer
 Anforderung.
 Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung.

Zulassung: CE- Kennzeichnung nach 14351-1
 Klassifizierung: EI2 90-S200-C5.

Abmessung ca.: 1.800 mm x 2.135 mm
 max. Flügelbreite(DIN 18004) : 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 2 -f lg. Notausgangstür Tür nach außen öffnend

Oberfläche:
 Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an
 RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
 Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend
 den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
 Sturzbereich: Stahlbeton
 Seitlich : Stahlbeton

Anschlag:
 Eckzarge, verzinkt und grundiert

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

(grauweiß in Anlehnung an RAL 9002),
Gangflügel, DIN rechts

Beschlag:

Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik
2 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN
4102, Riegel- Fallenschloss

Antipanic - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
Vorgerichtet für Profilzylinder.

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Schließfunktion : B

Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:
Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
Türdrücker, Edelstahl, C -Form

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene zur Offenhaltung der Tür mit
integrierter elektromechanischer Feststellung für Brand- und
Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale mit
Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und
Prüftaste,
mit integrierter mechanischer Schließfolgeregelung,
Ein Stück Gleitschienen -Türschließer nach DIN EN 1154
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.
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.
Für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis
Flügelbreite 1 .250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment
Automatische Bodendichtung.

Hinweis : Richtlinien des DIBt sind zu beachten
Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am
Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und
vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung
festzustellen .

Die Prüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers oder einer
dafür benannten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Kosten sind
in die Einheitspreise mit einzurechnen (einschl. Wegezeit).
Incl. Unterbrechertaster

Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
Verkabelung und E -Anschluss bis zum bauseitig

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	definierten Übergabepunkt (< 6 m)				
	Einbauort: Bestand / Veranstaltungssaal; M 15				
		1,000	St	.....	.....
3.1.150.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Rauchschalter 24V Rauchschalter 24V anschließbar an in den Vorpositionen beschriebener Rauchschalterzentrale Lieferung und Montage Inbetriebnahme siehe gesonderte Position incl. Lieferung, Verkabelung und E -Anschluss bis zum bauseitig definierten Übergabepunkt				
		1,000	St	.....	.....
3.1.160.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Fluchttürüberwachung Einbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes Türelement Integrierte Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft und einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen. Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über potentialfreien Kontakt.				
	Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.				
	Funktionen Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben. Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien Kontakt). Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm- und Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht. Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.				
	Konstruktionsmerkmale: Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im geschlossenem Zustand.				
	Hauptbestandteile : Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster, Fluchttüröffner 3 KN				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Technische Daten:

Bemessungsspannung

Netzteil: A C 230 V / DC 24 V

Zughaltekraft Fluchttüröffner: 3 kN

Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt,

Kabellänge ca. 6,0 m

Als voll funktionsfähige Einheit .

Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.

1,000 St

3.1.170.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

Zulage Elektr.-Türhaftmagnete, 2-flgl

Zulage zu Vorposition für die Ausführung der Feststellung der vorbeschriebenen Tür anstelle mit integrierter elektromechanischer Feststellung im Gleitschienen Türschließer mit elektrischen Haftmagneten.

Funktion:

Die Steuerung der Elektrischen Türhaftmagnete als Feststellvorrichtungen erfolgt über die Rauchschalterzentrale. Unabhängig davon lässt sich die Tür durch Unterbrechertaster, die den Haltestrom ebenfalls abschalten, aus der Feststellung lösen.

Feststellvorrichtungen für 2-flügelige Türen bestehend aus:

Rauchschalterzentrale, 30 mm Bauhöhe, mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und integrierter Prüftaste
 Anschluss : 230 V AC
 Ausgangsspannung : 24 V DC
 Farbton: silberfarbig

Unterbrechertaste zur Handauslösung
 2 Stück pro Türanlage
 Tastfunktion: Wechselkontakt
 Temperaturbereich: -20° C bis + 50° C
 Mit Beschriftung „Tür schließen“
 Aufputz -Ausführung mit Aufputzdose

Haftmagnete und Haftgegenplatten

Haftmagnete:
 Betriebsspannung 24 V DC
 Leistungsaufnahme 1,5 Watt
 Haltekraft 4 90 N

2 x Haftmagnet mit Distanzrohr verzinkt für Wand-Montage mit schwenkbarem Magnetkopf
 Ausführung in Grundlänge 335 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2 x Haftgegenplatte schwenkbar
 auf Montageplatte mit schwenkbarer Haftgegenplatte für
 Winkelstellungen zwischen Tür und Haftmagnet
 Systemzugehörige Abdeckkappen
 Farbton: silberfarbig

Inkl. der gesamten zugehörigen funktionsfähigen Verkabelung
bis zur bauseitigen Übergabedose

1,000 St

3.1.180. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 M 16 T90/ RS Stahltür, 2-flgl., nach DIN 4102 und DIN 18095
 Stahl- Feuer- und Rauchschutztür EI2-90 (T90-2)
 2-flügliges, feuerbeständiges, einbaufertiges Element.
 Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen.

ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte
 Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener
 Oberfläche.
 Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer
 Anforderung.
 Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung.

Zulassung: CE- Kennzeichnung nach 14351-1
 Klassifizierung: EI2 90-S200-C5.

Abmessung ca.: 1.600 mm x 2.135 mm
 max. Flügelbreite (DIN 18004): 1.250 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 2-flg. Flucht-Tür nach DIN EN 1125 nach außen öffnend

Oberfläche:
 Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an
 RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
 Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend
 den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
 Sturzbereich: Stahlbeton
 Seitlich: Stahlbeton

Anschlag:
 Eckzarge, verzinkt und grundiert
 (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002),
 Gangflügel, DIN rechts

Beschlag:

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik 2 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN 4102, Riegel- Fallenschloss Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl - Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, Vorgerichtet für Profilzylinder. Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach dem Zulassungsbescheid einzusetzen. Schließfunktion: B</p> <p>Betätigung Gangflügel / Standflügel innen: Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.</p> <p>Betätigung Gangflügel außen: Türdrücker, Edelstahl, C -Form</p> <p>Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite ca. 1.250 mm bei max. ca. 47 Nm Öffnungsmoment Ein Stück oben liegender Gleitschienen- Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergroße, entsprechend der Türflügelbreite. Geeignet für Brandschutzelemente, Ausführung verdeckt.</p> <p>Einbauort: Space-Kino / Bestand; M 16</p>	1,000 St		.....	.....
3.1.190.	<p>DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen M 17 T90/ RS Stahltür, 1-flgl., nach DIN 4102 und DIN 18095 Stahl- Feuer- und Rauchschutztür EI2-90 (T90-1) 2-flügliges, feuerbeständiges, einbaufertiges Element. Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen.</p> <p>ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener Oberfläche. Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer Anforderung. Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung.</p> <p>Zulassung: CE- Kennzeichnung nach 14351-1 Klassifizierung: EI2 90-S200-C5.</p> <p>Abmessung ca.: 1.800 mm x 2.135 mm max. Flügelbreite(DIN 18004) : 1.250 mm</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-flg. Notausgangstür Tür nach außen öffnend

Oberfläche:
Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an
RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend
den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
Sturzbereich: Stahlbeton
Seitlich : Stahlbeton

Anschlag:
Eckzarge, verzinkt und grundiert
(grauweiß in Anlehnung an RAL 9002),
Gangflügel, DIN rechts

Beschlag Tür:
1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 90 nach DIN
4102, Riegel- Fallenschloss
Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 90 sind nach
dem Zulassungsbescheid einzusetzen.
Schließfunktion : B

Türbänder und Sicherungsbolzen:
gemäß Beschreibung und
entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
Vorgefertigt für Profilzylinder.

Elektrischer Kompakt-Feuerschutz Türöffner
in Arbeitsstromausführung,
für den Einsatz an Feuerschutztüren zugelassen,
universal DIN rechts / links einsetzbar
mit 3mm verstellbarer Radiusfalle,
Falleneingrifftiefe: 6,5mm
mit Doppelspulentechnik,
mit bipolarer EMV-Schutzdiode,
Haltekraft: 8000 N
Nennspannung Momentkontakt: 12-48 V AC/DC
Nennspannung Dauerbetrieb: 12 oder 24 V AC/DC
Stromaufnahme: 100mA bei 24 V
VDS-Klasse B

Betätigung innen, außen:
Türdrücker, Edelstahl nach DIN, C -Form

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Türschließer:
 Ausführung mit Drehtürantrieb siehe gesonderte Position

Einbauort: Ausgang Aufzug/ Treppe; M 17

1,000 St

3.1.200. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Drehtürantrieb, 1-flgl., Innentür
 Drehtürantrieb Innentüre,
 einflügelig, für bauseitige Feuer- oder
 Rauchschutztüren, (DIBt-Richtlinie für
 Feststellanlagen beachten) als geräuscharmer
 elektromechanischer Drehtürantrieb für Innen- und
 Außentüren, in 70 mm Bauhöhe, mit Feststellvorrichtung
 nach DIN 18 263 Teil 4, vorgerichtet für Anschluss an
 Auslösevorrichtung, mit verstellbarer Federkraft EN
 Größe 4-6, geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 /
 EN 16005.
 Auch geeignet, um Türen leicht manuell zu öffnen (DIN
 18040 optimiert).
 Auslösung bei Alarm durch integriertem Rauchschalter
 unter der Anbauhaube des Drehtürantriebes (der
 Rauchschalter bildet funktionell und optisch mit dem
 Drehtürantrieb eine Einheit), mit Resettaster für die
 Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft nach
 Alarmauslösung,
 mit Aufputz-Auslösetaster,
 mit Montageplattensatz
 Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN
 EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO
 13849-1).

Ausführung:
 zum Einsatz an Feuer- oder Rauchschutztür

drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite mit
 Gleitschiene oder Gestänge (EN 4-6)

Funktionen:
 Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss,
 Nacht "Ladenschluss" nur in Verbindung mit externem
 Programmschalter
 Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß DIN
 18650 / EN 16005,
 Servounterstützung um das manuelle Öffnen von
 Drehtüren zu erleichtern, Behinderungserkennung und
 Reversierung, Diagnosefunktion und Fehlerspeicher,
 sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter
 möglich

Technische Merkmale:

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Abmessungen: ca. 70 x 120 mm (HxT),
 Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,
 Türflügelbreite: Max. 1400 mm,
 Türgewicht: Max. 230 kg
 Türöffnungswinkel: ca. 110°,
 Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar,
 Elektrischer Endschlag einstellbar,
 Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden,
 Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

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

Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach
 Kabelplan des Systemgebers,
 Verkabelung von Drehtürantrieb bis Übergabedose ca. 3,0 m

Leistung inkl. Inbetriebnahme.

Leichtmetallabdeckhaube im Farbton: eloxiert EV 1

1,000 St

3.1.210.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Laserscanner (Absicherung Schwenkbereich)
 Laserscanner, geprüft nach EN 16005 / DIN 18650, auf dem
 Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches in
 Öffnungs- und Schließrichtung. Robust gegen alle
 Bodenverhältnisse (z.B. Reinstreifermatte, Metallschiene,
 dunkle und absorbierende Böden, glänzende und nasse
 Fliesen, Gitterroste). Mit integrierter Wandausblendung und
 dynamischer Hauptschließkantenabsicherung.

Je Türflügel jeweils 1 Sensor auf der Band- und auf der
 Gegenbandseite.

Überwachungsbreite entsprechend Türflügelbreite.
 Schutzart, IP 54
 Ausführung:
 Schwarz oder weiß (Festlegung nach Bemusterung AG)

inkl. Schutzhaube zum Schutz des Laserscanners gegen
 Störeinflüsse
 inkl. Brandschutz-Kit für die Kabelführung durch 5 mm statt 10
 mm große Bohrlöcher.
 Die Bohrerlaubnis ist beim Türhersteller zu erfragen.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.220.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Fingerschutzrollo (Absicherung Nebenschließkante) Fingerschutzrollo als trennende Schutzeinrichtung nach DIN 18650 und EN 16005 für die Nebenschließkante an kraftbetätigten Türen. Für den Einsatz an Feuer- und Rauchschutztüren geeignet (Zulassung des Türenherstellers beachten). Auch geeignet für die Nachrüstung an Bestandstüren. Merkmale: - Selbsttätig auf konstante Spannung ziehendes Schutzrollo - Manipulationssicher (verdeckte Verschraubung) - Wartungsarm & reinigungsfreundlich - Befestigungsmaterial enthalten Ausführung für Innentür Montage: Bandgegenseite Material: Aluminium / Kunstfaser	1,000	St	.....	.....
3.1.230.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Zulage für Anbindung Zutrittskontrollsystem Anbindung des Drehtürantriebs an ein bauseits gestelltes Zutrittskontrollsystem (potentialfreier Kontakt), Verkabelung von Drehtürantrieb bis Übergabedose ca. 3,0 m, Als Unterputzausführung.	1,000	St	.....	.....
3.1.240.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Zulage Schlüsseltaster Zulage für Schlüsseltaster zum "Abschließen" des Programmschalters gegen unbefugtes Ändern der Betriebsart, Schutzart IP 40	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

3.1.250.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Abnahmeprüfung Abnahmeprüfung der Feststelanlage und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes	1,000 St	
----------	--	----------	--	-------	-------

3.1.260.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen M 18 T30/ RS Stahltür, 1-flgl., nach DIN 4102 und 18095 Stahl- Feuer- und Rauchschutztür EI2-30 (T30-1) 1-flügliges, feuerhemmendes, einbaufertiges Element. Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen. ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener Oberfläche. Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer Anforderung. Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung. Zulassung: CE- Kennzeichnung nach 14351-1 Klassifizierung: EI2 30-S200-C5. Abmessung ca.: 1.200 mm x 2.135 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-f lg. Brandschutztür, nach außen öffnend Oberfläche: Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß. Bänder: Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend den zu erwartenden Lasten. Baukörper / Anschlüsse: Sturzbereich: Stahlbeton Seitlich : Stahlbeton Anschlag: Eckzarge, verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002), Gangflügel, DIN rechts Beschlag Tür: 1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 30 nach DIN 4102, Riegel- Fallenschloss Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 30 sind nach				
----------	---	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

dem Zulassungsbescheid einzusetzen.
Schließfunktion : E

Türbänder und Sicherungsbolzen:
gemäß Beschreibung und
entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
Vorgefertigt für Profilzylinder.

Betätigung innen:
Türdrücker, Edelstahl nach DIN
EN 179, C -Form

Betätigung außen:
Türknauf, Edelstahl

Türschließer:
Türschließer mit Gleitschiene bis Flügelbreite ca. 1.250 mm
Ein Stück oben liegender Gleitschiene- Türschließer nach DIN
EN 1154.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergroße, entsprechend der Türflügelbreite.
Geeignet für Brandschutzelemente, Ausführung
verdeckt.

Einbauort: Heizzentrale; M 17

1,000 St

3.1.270. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
M 19 T30/ RS Stahltür, 1-flgl., nach DIN 4102 und 18095
 Stahl- Feuer- und Rauchschutztür EI2-30 (T30-1)
 1-flügliges, feuerhemmendes, einbaufertiges Element.
 Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen.

ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte
Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener
Oberfläche.
Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer
Anforderung.
Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung.

Zulassung: CE- Kennzeichnung nach 14351-1
Klassifizierung: EI2 30-S200-C5.

Abmessung ca.: 1.010 mm x 2.135 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

1 St 1 -f lg. Brandschutztür, nach außen öffnend

Beschlag Tür:

1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 30 nach DIN 4102, Riegel- Fallenschloss

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 30 sind nach dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Schließfunktion: E

Türbänder und Sicherungsbolzen: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl - Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, Vorgefertigt für Profilzylinder.

Betätigung innen:

Türdrücker, Edelstahl nach DIN EN 179, C -Form

Betätigung außen:

Türknauf, Edelstahl

Oberfläche:

Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß.

Bänder:

Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:

Sturzbereich: Stahlbeton

Seitlich: Stahlbeton

Anschlag:

Eckzarge, verzinkt und grundiert (grauweiß in Anlehnung an RAL 9002), Gangflügel, DIN rechts

Beschlag Tür:

1 - flügeliger Türbeschlag für Brandschutztüren T 30 nach DIN 4102, Riegel- Fallenschloss

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T- 30 sind nach dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Schließfunktion : E

Türbänder und Sicherungsbolzen:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vorgerichtet für Profilzylinder.</p> <p>Betätigung innen: Türdrücker, Edelstahl nach DIN EN 179, C -Form</p> <p>Betätigung außen: Türknauf, Edelstahl</p> <p>Türschließer: Türschließer mit Gleitschiene bis Flügelbreite ca. 1.250 mm 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. Geeignet für Brandschutzelemente, Ausführung verdeckt.</p> <p>Einbauort: Elt-Räume; M 18</p>	2,000	St	.....	.....
Summe 3.1.		Brandschutztüren		.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Innentüren ohne Brandschutzanforderungen				
3.2.10.	DIN276_18	344	Innenwandöffnungen		
	DIN276_18	344	Innenwandöffnungen		
	M 20 Alu-Glas Türelement, ca. 2400 x 2260 mm				
	Alu-Glas-Tür				
	Abmessung ca.: 2.400 mm x 2.260 mm				
	max. Flügelbreite(DIN 18004) : 1.250 mm				
	Es sind öffnungsverbreiternde Türbänder einzusetzen.				
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:				
	1 St 2-flg. Türelement nach außen öffnend				
	Beschlag Tür:				
	Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125, Vollpanik				
	2 - flügeliger Türbeschlag, Riegel- Fallenschloss				
	Schließfunktion: B				
	Türbänder und Sicherungsbolzen:				
	gemäß Beschreibung und				
	entsprechend den zu erwartenden Lasten.				
	Schloss incl. Zubehör:				
	Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -				
	Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,				
	Vorgereicht für Profilzylinder.				
	Betätigung Gangflügel / Standflügel innen:				
	Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.				
	Betätigung Gangflügel außen:				
	Türdrücker, Edelstahl, C -Form				
	Türschließer:				
	Türschließer mit Gleitschiene zur Offenhaltung der Tür mit				
	integrierter elektromechanischer Feststellung für Brand- und				
	Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale mit				
	Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und				
	Prüftaste,				
	mit integrierter mechanischer Schließfolgeregelung,				
	Ein Stück Gleitschienen -Türschließer nach DIN EN 1154				
	Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch				
	kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.				
	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.				
	Für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis				
	Flügelbreite 1 .250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment				
	Automatische Bodendichtung.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hinweis : Richtlinien des DIBt sind zu beachten
 Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststallanlagen am
 Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und
 vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung
 festzustellen .
 Die Prüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers oder einer
 dafür benannten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Kosten sind
 in die Einheitspreise mit einzurechnen (einschl. Wegezeit).
 Incl. Unterbrechertaster

Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
 Verkabelung und E -Anschluss bis zum bauseitig
 definierten Übergabepunkt (< 6 m)

Verglasung:
 VSG einschalig

Einbauort: Tür in Bestand, Zugang Saal, innere Windfangtüre;
 M 20

2,000 St

3.2.20. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
M 21 Alu-Glas Türelement, ca. 1450 x 2135 mm
 Alu-Glas Tür
 Abmessung ca.: 1.450 mm x 2.135 mm
 max. Flügelbreite(DIN 18004) : 1.250 mm
 Lichte effektive Durchgangsbreite bei 90°
 Öffnung: 1.200 mm.

Es sind öffnungsverbreiternde Türbänder einzusetzen.
 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 1-flg. Türelement nach außen öffnend

Beschlag Tür:
 Ausführung als Notausgangs-Tür nach DIN EN 179,
 1 - flügeliger Türbeschlag, Riegel- Fallenschloss
 Schließfunktion: B
 Fluchrichtung entgegen Öffnungsrichtung!

Türbänder und Sicherungsbolzen:
 gemäß Beschreibung und
 entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:
 Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
 Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
 Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen, außen:
 Türdrücker, Edelstahl nach DIN

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

EN 179, C -Form

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene zur Offenhaltung der Tür mit Rastfeststellung,

Ein Stück Gleitschienen -Türschließer nach DIN EN 1154

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.

Gleitschiene mit integrierter Rastfeststellung, Feststellpunkt zwischen 80°

und 120°.

Für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis

Flügelbreite 1.250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment

Automatische Bodendichtung.

Verglasung:

VSG einschalig

Einbauort: Space-Bistro/ Veranstaltungssaal; M 21

1,000 St

3.2.30.

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

Fluchttürüberwachung

Einbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes Türelement

Integrierte Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen

in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft

und

einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen.

Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über

potentialfreien Kontakt.

Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.

Funktionen

Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür

zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur

Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben.

Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der

BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien

Kontakt).

Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm-

und Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und

Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten

Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht.

Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.

Konstruktionsmerkmale:

Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im

geschlossenem Zustand.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Hauptbestandteile :
Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster,
Fluchttüröffner 3 KN

Technische Daten:
 Bemessungsspannung
 Netzteil: A C 230 V / DC 24 V
 Zughaltkraft Fluchttüröffner: 3 kN
 Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt,
 Kabellänge ca. 6,0 m
 Als voll funktionsfähige Einheit .
 Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.

1,000 St

3.2.40. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 M 22 Stahltür, 1-flgl., ca. 1200 x 2135 mm
 Stahltür, 1-flügliges, einbaufertiges Element.

ca. 65 mm dicke, doppelwandige, vollflächig verklebte
 Verbundkonstruktion aus verzinktem Material mit planebener
 Oberfläche.
 Stahlsicherungsbolzen im Falzbereich zulassungstechnischer
 Anforderung.
 Ausführung mit absenkbarer Bodendichtung.

Abmessung ca.: 1.200 mm x 2.135 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St 1-f lg. Tür, nach außen öffnend

Oberfläche:
 Grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in Anlehnung an
 RAL 9002, grauweiß.

Bänder:
 Dreiteilig, 4 Konstruktionsbänder mit Kugellager entsprechend
 den zu erwartenden Lasten.

Baukörper / Anschlüsse:
 Sturzbereich: Stahlbeton
 Seitlich: Stahlbeton

Beschlag Tür:
 Ausführung als Flucht-Tür nach DIN EN 1125,
 1 - flügeliger Türbeschlag, Riegel- Fallenschloss
 Schließfunktion: B

Türbänder und Sicherungsbolzen:
 gemäß Beschreibung und
 entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schloss incl. Zubehör:
 Antipanik - Garnitur, Standflügel, ohne Wechsel, Edelstahl -
 Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss,
 Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen:
 Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:
 Türdrücker, Edelstahl, C -Form

Türschließer:
 Türschließer mit Gleitschiene bis Flügelbreite ca. 1.250 mm
 Ein Stück oben liegender Gleitschienen- Türschließer nach DIN
 EN 1154.
 Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch
 kontrolliert und einstellbar,
 Schließkraft stufenlos einstellbar.
 Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite.
 Geeignet für Brandschutzelemente, Ausführung
 verdeckt.

Einbauort: Space-Kino/ Veranstaltungssaal; M 22

1,000 St

3.2.50. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
Fluchttürüberwachung
 Einbau / Anbau Fluchttürüberwachung in vorbeschriebenes
 Türelement
 Fluchttürsicherung mit Fluchttüröffner 3 kN, für Türen
 in Flucht und Rettungswegen entsprechend EITVTR. Geprüft
 und einsetzbar mit dem angebotenen Türsystemen.
 Koppelbar mit bauseitiger Brandmeldeanlage über
 potentialfreien Kontakt.

Dem Angebot ist ein Baumusterprüfbescheid bei zu legen.

Funktionen
 Über einen Schlüsselschalter lässt sich die Tür
 zur Einmalbegehung (Kurzzeitfreigabe) oder zur
 Tagesoffeneinstellung (Dauerfreigabe) freigeben.
 Die Freigabe der Tür muss zudem mittels Signal von der
 BMA im Alarmfall erfolgen (Kopplung BMA über potentialfreien
 Kontakt).
 Die Alarmquittierung erfolgt über den Schlüsselschalter. Alarm-
 und
 Ereignismeldungen werden über Schlüsselschalter und
 Nottaster akustisch und optisch ausgegeben. Alle integrierten
 Komponenten sind durch Mikroschalter sabotageüberwacht.
 Zur Inbetriebnahme ist keine Programmierung notwendig.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Konstruktionsmerkmale: Vollständig verdeckte Steuerung und Zuhaltung im geschlossenem Zustand. Hauptbestandteile : Türmodul, Kabelbaum, Netzteil, Schlüsselschalter, Not -Taster, Fluchttüröffner 3 KN Technische Daten: Bemessungsspannung Netzteil: A C 230 V / DC 24 V Zughaltekraft Fluchttüröffner: 3 kN Kabelführung verdeckt in der Konstruktion bis Übergabepunkt, Kabellänge ca. 6,0 m Als voll funktionsfähige Einheit. Ausführung incl. Inbetriebnahmen und Aufschaltung auf 230 V.	1,000	St	.....	.....
Summe 3.2.	Innentüren ohne Brandschutzanfo..				.....
Summe 3.	Innenelemente				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Sonstiges				
4.1.	Blechverkleidungen				
4.1.10.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Blechverkleidung Türlaibungen Blechverkleidung Türlaibungen (2-Seiten und Sturz) der Türen zwischen Bestandsgebäude und Neubau; Alu-Blech, d= ca. 1,5 mm, 2 x gekantet Abwicklung: ca. 50 cm Oberfläche: Pulverbeschichtet in RAL-Standardfarbton nach Wahl des AG liefern und umlaufend zur Überdeckung der Fuge zwischen den Gebäudeteilen montieren.				
		25,000 m		.....	.....
4.1.20.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Blechverkleidung Gebäudefuge Blechverkleidung Gebäudefuge zwischen Stützwand Außentreppe und Gebäude Alu-Blech, d= ca. 1,5 mm, 3 x gekantet Abwicklung: ca. 50 cm Oberfläche: Pulverbeschichtet in RAL-Standardfarbton nach Wahl des AG liefern und umlaufend zur Überdeckung der Fuge montieren.				
		11,500 m		.....	.....
Summe 4.1.	Blechverkleidungen			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

4.2. Sontiges

4.2.10. DIN276_18 334 Außenwandöffnungen
 DIN276 neu 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen
 DIN276_18 334 Außenwandöffnungen

Beistellung von Rollgerüst

Beistellung von Rollgerüst

Beistellung von 2 Stück demontierbare Rollgerüst für Montagehöhen zwischen 2 und 3 m inkl. Transport, Montage, Demontage und Versetzen nach Erfordernis, über einen Zeitraum von 6 Wochen für alle im vorliegenden Los ausgeschrieben Arbeiten.

Die Montage und Demontage ist je 2x zu kalkulieren da nicht mit einem durchgängigen Bauablauf zu rechnen ist, der Transport des Gerüsts zur Baustelle und zurück ist ebenfalls 2-fach einzukalkulieren

1,000 St

4.2.20. DIN276_18 344 Innenwandöffnungen
 DIN276_18 344 Innenwandöffnungen

Fenster- und Türbeschläge für die Bauzeit

Für die Bauzeit sind alle Türen und Fenster mit Baubeschlägen auszurüsten.

Nach Aufforderung durch die Bauüberwachung sind diese gegen die Beschläge, die elementbezogen in den einzelnen LV-Positionen beschrieben sind, auszutauschen.

Die Baubeschläge sind nach dem Ausbau von der Baustelle zu entfernen und gehen nicht in das Eigentum das AG über.

Für die Kalkulation sind folgende Stückzahlen einzuplanen:

Anzahl Türen: 2 St Alu-Glas Türen (beidseitig)
 3 St Stahltüren (beidseitig)
 Anzahl Fenster: 10 St Fenster

In den EP sind neben der "Mietgebühr" für die Baubeschläge die separate An- und Abfahrt und die Arbeitsleistung für das Tauschen mit einzurechnen.

1,000 St

Um die endgültigen Außentüren während der Bauphase vor Beschädigungen zu schützen, sind die erst nach Aufforderung der BÜ einzubauen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Öffnungen mit provisorischen Bauverschlüssen zu verschließen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.30.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Prov. Bauverschluss mit zweiflgl. Tür Lieferung, Einbau und Rückbau einer 2-flügligen Tür im Bereich des Hauptzuganges Sporthalle incl. Tragkonstruktion UK aus Kanthölzern, an Decke und Boden gesichert; Türblätter aus Seekieferplatten mit rückseitiger Austeifungs-UK Für die Verschließbarkeit ist eine Sicherüberwurfalle zu montieren.	3,000	St	.....	.....
4.2.40.	DIN276_18 344 Innenwandöffnungen DIN276_18 344 Innenwandöffnungen Prov. Bauverschluss mit einflgl. Tür Leistung wie in Vorposition beschrieben, hier jedoch als 1-flüglige Tür im Bereich des Nebeneinganges Treppenhaus.	4,000	St	.....	.....
4.2.50.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Netzteil mechatronischen Beschläge Netzteil zur Stromversorgung der mechatronischen Beschläge der Pos. 2.2.80. Technische Daten Eingangsspannung: AC 240 V, 50/60 Hz Eingangsstrom: max. 1,78 A Ausgangsspannung: DC 28 V Ausgangsstrom: 5,0 A Temperaturbereich: 0°C bis 45°C Schutzart: IP42 Schutzklasse (DIN 60950) Klasse I Abmessungen (B x H x T): ca. 230 x 108 x 60 mm Anschlüsse (Ein-/Ausgänge): Schraubklemmen bis 2,5mm ² über PG-Verschraubung Gewicht: ca. 1,3 kg Funktionen Aufputz Netzteil zur Stromversorgung mechatronischen Beschlägen. Lieferumfang Netzteil im AP-Gehäuse mit Kabelverschraubung, Bedienungsanleitung, incl. Lieferung, Verkabelung und E-Anschluss bis zum bauseitig definierten Übergabepunkt (< 6 m)	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrt Ausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

4.2.60.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Wind- und Regenmelder Sensor für den Außenbereich zum automatischen Schließen von mechatronisch angetriebenen Elementen. Merkmale Spannungsversorgung DC 24 V Aufputzmontage mit Schraubbefestigung Technische Daten: Versorgungsspannung: AC / DC 20-30V Stromaufnahme: ca. 110 mA Ausgang: potenzialfreier Wechselkontakt (30 V / 1 A max.) Abmessungen: 160 x 82 x 55 mm ohne Windrad (H x B x T) Funktionen: Kombiniertes Wind-/Regensensor für den Außenbereich zum automatischen Schließen von Mechatronisch angetriebenen Elementen. Direkter Anschluss an Automations Manager oder Tasterschnittstelle. Lieferumfang: Wind- und Regenmelder, Bedienungsanleitung incl. Lieferung, Verkabelung und E-Anschluss bis zum bauseitig definierten Übergabepunkt (< 6 m)	1,000 St
---------	---	----------	-------	-------

4.2.70.	DIN276_18 334 Außenwandöffnungen DIN276_18 334 Außenwandöffnungen Elektrkettenantrieb, 230 V, für MF 04 Für die tägliche Be- und Entlüftung am vertikal eingebauten einwärts öffnenden Kipfenster des Elementes MF 4 als Alternative zum Niedervolt Antrieb. Elektrokettantrieb als Direktaussteller in 230 V Ausführung. Die Steuerung des Antriebs hat über Mikroprozessor zu erfolgen. Öffnungsweite und Laufgeschwindigkeit im Lüftungsbetrieb sind über Software individuell programmierbar. Antrieb ist mit elektronischer Endlagenabschaltung und Überlastschutz ausgestattet und verfügt über elektronisch geregelten Softanlauf und Softabschaltung. Automatische Abschaltung beim Erreichen der Endpositionen. Überlastschutz in Auf- und Zurichtung. Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck. Antriebshalterungen und Kettenbefestigung ermöglichen eine schnelle und einfache Montage von vorne. Technische Daten: Hub: ca. 500 mm			
---------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Zugkraft/Druckkraft: ca. 300 N/max. 200 N, hubabhängig
 Spannung: 230 V AC
 Stromaufnahme: Lüftung (230 V) ca. 0,3 A
 Schutzart: IP30
 Anschlusskabel: 6 m als Sonderlänge

Ausführung: Solo
 Montageart: aufliegend
 Fensterart: Kippflügel, einwärts
 Flügelmaße: ca. 1.400 mm Breite, ca. 740 mm Höhe

Flügelmaterial: Aluminium
 Farbton: EV1

Ergänzende Ausstattung:
 - Sicherheitsscheren (2 Stück)
 - Passender Konsolensatz

incl. Lieferung, Verkabelung und E-Anschluss bis zum bauseitig definierten Übergabepunkt (< 6 m)

Einbauort: MF 04

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

Summe 4.2.	Sontiges	
-------------------	-----------------	-------	--

Summe 4.	Sonstiges	
-----------------	------------------	-------	--

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Metallbauarbeiten	
1.1.	Statik und Werkplanung Alu-Glas-Konstruktionen	.....
	Summe 1. Metallbauarbeiten	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Außenelemente	
2.1.	Außentüren	.....
2.2.	Fenster	.....
2.3.	Fensterbänke innen	.....
2.4.	Windschutzelement	.....
	Summe 2. Außenelemente	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Innenelemente	
3.1.	Brandschutztüren	.....
3.2.	Innentüren ohne Brandschutzanforderungen	.....
	<hr/>	
	Summe 3. Innenelemente	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 01088 **Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..**
LV: Los 05 **Metallbauarbeiten / LMB**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Sonstiges	
4.1.	Blechverkleidungen	.....
4.2.	Sontiges	.....
	Summe 4.	Sonstiges

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 01088 Erweiterung Dt. Raumfahrtausstellung Morgenröthe..
 LV: Los 05 Metallbauarbeiten / LMB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Los 05	
1.	Metallbauarbeiten	.....
2.	Außenelemente	.....
3.	Innenelemente	.....
4.	Sonstiges	.....

Summe LV **Los 05 Metallbauarbeiten / LMB**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 87

(Ort)
(Datum)
(rechtsgültige Unterschrift)