
LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Bauvorhaben

Neubau Schule an der Ruhr

Auftraggeber

Stadt Essen
Immobilienwirtschaft
Lindenallee 59-67
45127 Essen

Gewerk

Metallbauarbeiten Innentüren

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Inhaltsverzeichnis

Seitennummer

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
Allgemeine Baubeschreibung	3
Dokumentation der verbauten/genutzten Materialien gemäß BNB und QNG	9
Titel 01 Vorbereitende Arbeiten	10
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster	12
Titel 03 Stahlblechtüren	47
Titel 04 Sonstige Arbeiten	52
Titel 05 Dokumentation	53
Titel 06 Stundenlohnarbeiten	54

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Allgemeine Baubeschreibung

1.1 Aufgabe

Die Stadt Essen beabsichtigt an dem Standort Mintarder Weg 43 die Errichtung eines neuen Schulbaus sowie einer Turnhalle. Das Baugrundstück liegt im Stadtteil Kettwig und befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Ruhr. Das Bauvorhaben dient primär der schulischen Nutzung als zweizügige Grundschule, die durch offene Ganztagsbereiche ergänzt wird. Zudem wird eine Einfachturnhalle geplant, die in erster Linie den schulischen Bedarf decken, aber auch durch Dritte genutzt werden kann.

Das Bauvorhaben wird in Anlehnung an die geltenden Passivhaus-Standards der Stadt Essen geplant, ergänzend wird eine Silber-Zertifizierung nach BNB-Zielvorgaben angestrebt. Zur Erfüllung der definierten BNB-Zielvorgaben sind u.a. folgende Zertifizierungsaspekte in jedem Fall durch den Auftragnehmer einzuhalten:

- Alle verwendeten Produkte müssen die Produkthanforderungen gemäß QNG- und BNB Zertifizierung erfüllen
- Die Auftragnehmer sind dazu verpflichtet, die zur Verwendung vorgesehenen Produkte in der entsprechenden Pendelliste (Produktfreigabeprüfungsliste von Krämer-Evers) zur Produktfreigabe durch den AN und BNB-Koordinator einzutragen und die entsprechenden Unterlagen wie Produktdatenblätter, Sicherheitsdatenblätter, Nachhaltigkeitsdatenblätter, Zertifikate, Herstellererklärungen, etc. als Anhang an den AG sowie BNB-Koordinator zu senden
- Weitere Informationen sowie Anforderungen sind aus dem Anhang, z.B. LV-Vortexte- BNB Textbausteine, zu entnehmen und zwingend einzuhalten.

Das Raumprogramm der Schule basiert auf den Vorgaben der Schulbauleitlinie der Stadt Essen und enthält Lernlandschaften und Innenräume nach modernen Ansprüchen.

Für das Gebäudeensemble sind jeweils extensive Dachbegrünungen auf den einzelnen Bauteilen vorgesehen. Somit wird eine Reduzierung von sommerlichen Kühllasten erzielt und gleichzeitig können die Dachflächen als Retentionsdach genutzt werden, um so Starkregenereignissen entgegenzuwirken und das öffentliche Kanalnetz nicht zu überlasten.

1.2 Lage

Das Baugrundstück liegt im Stadtteil Kettwig der Stadt Essen und befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Ruhr, es wird nordöstlich durch den Mintarder Weg und südlich durch den Eva-Hollands-Weg begrenzt.

1.3 Gebäudekennwerte / Konstruktion-Materialität

Bruttogrundfläche:	ca. 5.804 m ²
Bruttorauminhalt:	ca. 26.750 m ³
Geschossigkeit:	3 Geschosse
Geschosshöhe:	3,96 m
Lichte Raumhöhe:	3,02 m

Die Gebäudekubatur besteht aus vier Baukörpern, die durch Vorgaben aus dem Raumprogramm und der Schulbaurichtlinie definiert sind. Diese werden durch einen weiteren, zentralen Baukörper miteinander verbunden, wodurch sich eine gemeinsame Mitte bildet. Neben ihrer verbindenden Funktion finden sich hier auch für den Schulbau wesentliche Bereiche - wie das Forum, die Aula, die Bibliothek, das Selbstlernzentrum und das grüne Klassenzimmer - wieder. Auch die Haupteinschließung des Gebäudeinneren findet über das Zentrum statt. Damit bietet der Entwurf verschiedene Aufenthalts- und Erholungsbereiche, die für ein modernes Schulgebäude obligatorisch sind und geht so mit den neuen pädagogischen Lernkonzepten einher.

Das Baugebiet liegt gemäß Hochwasser-Gefahrenkarte NRW in einem HQ100-Gebiet (alle 100 Jahre, mittlere Wahrscheinlichkeit). Deshalb sind zum Hochwasserschutz die Brüstungshöhen auf 0,50 und 1,00 m gesetzt. Nur Ein-/Ausgänge sind bodentief, dort sind jedoch entsprechende Hochwasserschutzriegel vorgesehen, welche im Gefahrenfall manuell zu versetzen sind.

Um ein Ensemble aus Grundriss und Fassade zu erzielen, das sowohl die komplexe Geometrie einfasst, ist

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

bei der Fassadengestaltung ein homogenes Erscheinungsbild vorgesehen. Die geplante Fassade folgt dem Prinzip einer klar definierten Lochfassade, die in den Bereichen Selbstlernzentrum und Lernflure durch eine transparente Glasfassade aufgelockert wird. Auch projektspezifische Anforderungen, welche durch die Anlehnung an den Passivhausstandard sowie den Maßnahmen gegen Hochwasser erfolgen, werden in der Fassadenplanung berücksichtigt. Dafür bedient sich der Entwurf des Prinzips des schweren Sockels, auf welchem die einzelnen Baukörper aufgesetzt. Demzufolge ist die Fassade im Erdgeschoss mit Sichtbetontafeln und die Obergeschosse mit Holzlamellen vorgesehen, die jeweils über geeignete Unterkonstruktionen an der Außenwand befestigt werden.

1.4 Maßnahmen und Ablauf

Zunächst erfolgt eine Baufeldfreimachung im Leistungsumfang des Bodengutachters. Neben dem Abbruch eines auf dem Gelände vorhandenen Tartanbelages des vorhandenen Sportplatzes erfolgt auch eine erforderliche Baumfällung sowie der Schutz von Bestandsbäumen.

Des Weiteren erfolgt der Rückbau der im Zuge von Abbrucharbeiten der Bestandsgebäude hergestellten Oberbodenschicht. Diese wurde mit RC-Material abgedeckt, nachdem ein Geotextil auf dem Rohplanum verlegt wurde. Zum Geländeabschluss wurde die Oberfläche großflächig mit Oberboden abgedeckt und mit Raseneinsaat kultiviert. Die auf das als Übergabehorizont definierte Niveau abgetragene Schicht wird im Rahmen der Bauausführung als begehbare und befahrbare Ebene genutzt. Teilbereiche unterhalb des zu errichtenden Gebäudes werden gemäß Vorgaben durch das Grundbaulabor Bochum abgetragen oder ergänzt und das Gelände auf die erforderlichen Niveauhöhen gesetzt, die für die Errichtung der Sauberkeitsschichten unter den jeweiligen Bodenplattenbereichen erforderlich sind.

1. Ebene Bestandsniveau im Mittel bei ca. 43,00 m ü. NHN
2. Ebene Niveau Übergabehorizont ca. 42,80 m ü. NHN
3. Ebene Niveau Schulbau (UK Sauberkeitsschicht 42,70 m ü. NHN)
4. Ebene Niveau Turnhalle (UK Sauberkeitsschicht-Bodenplatte ca. 42,85 m ü. NHN)
5. Ebene Niveau Turnhalle (UK Sauberkeitsschicht-Fundamente ca. 41,84 m ü. NHN)
6. Ebene Niveau Technikräume (UK Sauberkeitsschicht ca. 41,76 m ü. NHN)
7. Ebene Niveau Außenanlagen - Bauhof (UK Übergabehorizont ca. 42,80 m ü. NHN)
- 8. Ebene Niveau Außenanlagen - Bereich späterer Schulhof (UK Planum ca. 41,90 m ü. NHN, danach Wiederverfüllung auf ca. 42,80 m ü. NHN)

Im Weiteren erfolgt die Errichtung des neuen, nicht unterkellerten Gebäudeensembles mit allen dafür notwendigen Gewerken für die Gebäudehülle und den Innenausbau.

1.5 Verkehrswege und Zufahrtsmöglichkeiten

Die Zuwegungen und Zufahrten zur Baustelle sind über ein Logistik-Konzept geregelt.

Die direkte Baustellenandienung erfolgt südlich zum Baufeld über die Landsberger Straße und dem Eva-Hollands-Weg (verkehrsberuhigter Bereich) Baugrenze.

Die Baustellenausfahrt erfolgt über den Mintarder Weg, um dann zurück auf die Landsberger Straße abzubiegen. Aufgrund der besonderen Erschwernisse in der näheren Umgebung wird nur diese schleifenartige An- und Ausfahrt empfohlen.

Die Baustelle sollte gezielt angefahren werden und Wartebereiche im Nahbereich zu der Baustelle sind nicht vorhanden. Auf der Baustelle sind die Technischen Regeln für Arbeitstätten zu beachten.

Jeder AN hat sich im Vorfeld selbständig über die Zuwegung seiner Lieferung zu informieren.

Verkehrsrechtliche Genehmigungen und Anträge sind eigenständig durch den AN rechtzeitig auszulösen und beim Amt für Straßen und Verkehr zu beantragen und sind in den Einheitspreisen, wenn erforderlich, einzurechnen.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, den Verkehr nicht zu behindern.

1.6 Baustelleneinrichtung / Flächen / Nutzung der Baustelle

Die Baustelleneinrichtung wird durch das Gewerk Baustelleneinrichtung / Baulogistik erstellt.

Es gilt, die Vorgaben und Hinweise in dem erstellten Baulogistikhandbuch in jedem Fall zu beachten.

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Folgende Maßnahmen sind dabei Leistungsbestandteil:

- Baustelleneinrichtung gemäß beiliegendem Baulogistikplan
- Bauzaun mit Bautüren, Bautooren und Schließanlage
- Bauwasserversorgung
- Baustromversorgung
- Baubeleuchtung
- Winterbaubeheizung
- Verkehrs- und Lagerflächenmanagement etc.
- Nutzung Gerüst, Baukräne sowie Zahnstangenauzug ausschließlich mit Voranmeldung beim Baulogistiker

Baulogistik:

- Containeranlage AN im Betreibermodell
- Containeranlage AG
- Entsorgungslogistik / Baustellensauberkeit
- Regelung Anlieferzonen / Baustellenverkehr
- Bedienung des Baukrans während der Vorhaltung zur Gebrauchsüberlassung Dritter erfolgt durch den Baulogistiker
- Nutzung Zahnstangenauzug: Die Anlieferung, Vorhaltung, Bedienung und Abtransport erfolgt durch den Baulogistiker (Bedienung durch die AN nach Einweisung durch Baulogistik)
- Zugangs- und Zufahrtskontrolle

Baulogistik Miete von Tagesunterkunft- und Bürocontainer

Grundsätzlich hat jedes Gewerk vorerst nur Anspruch auf einen Aufenthaltscontainer. Phasen- und kapazitätsbedingt können jedoch mehrere Container zur Miete Verfügung gestellt werden.

die Aufstellfläche der Containeranlagen ist im nordöstlichen Bereich der Baustelle vorgesehen.

- Mietpreis: Die monatliche Miete in Euro zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer wird gemäß Vorgaben aus dem Baulogistikhandbuch auf Basis eines Wochen-Monats-Faktors von 4 Wochen pro Monat berechnet. Somit beträgt die monatliche Nettomiete
 $4 \times 139,75 \text{ EUR} = 559,00 \text{ EUR netto pro Container.}$
- Abrechnungsmodus: Die Miete wird jeweils monatlich im Voraus berechnet und ist innerhalb von 5 Werktagen nach Zugang der Rechnung rein netto ohne Abzug zu zahlen. Für angefangene Monate erfolgt die Abrechnung kalendertäglich anteilig.
- Kautions: Die Kautions beträgt drei Nettomonatsmieten auf Basis der vereinbarten Container-Miete.
- Zahlungsverzug : Bei Zahlungsverzug ist der Vermieter berechtigt, die gesetzlichen Verzugszinsen sowie eine Mahngebühr von 20,00 EUR pro schriftlicher Mahnung zu erheben. Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt vorbehalten.
- Verrechnung von Zahlungen: Befindet sich der Mieter in Verzug, werden Zahlungen - sofern der Mieter nichts anderes bestimmt - zuerst auf Kosten, anschließend auf Zinsen, danach auf die Mietsicherheit und zuletzt auf die Hauptschuld, und dort jeweils auf die älteste Forderung, angerechnet.
- Kündigungsrecht des Vermieters: Bei einem Mietrückstand von zwei Monatsmieten ist der Vermieter berechtigt, das Mietverhältnis gemäß §§ 543 Abs. 1, 569 Abs. 2 BGB fristlos zu kündigen.

Jeder Auftragnehmer trägt die Eigenverantwortung für den Transport seiner Materialien. Lagerflächen für Materialien sind aufgrund des beengten Baufeldes nicht vorgesehen. Die Verantwortung für die Verbringung und Lagerung der Materialien liegt beim AN bzw. dessen Lieferanten. Der AN ist für den Schutz und die ausreichende Sicherung der Materialien verantwortlich. Die Verbringung der Materialien von der Ladezone zum eigentlichen Bestimmungsort innerhalb der Etagen hat mit ausreichend Personal des Auftragnehmers unverzüglich zu erfolgen.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche ist auf größte Sauberkeit zu achten. Der AN hat die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Sicherheitsmaßnahmen rechtzeitig zu planen und durchzuführen.

Für jedwede Forderung oder Beschreibung im Leistungsverzeichnis gilt, dass alle Bauteile, Einrichtungen,

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Arbeitsmittel, persönliche Schutzausrüstungen, Arbeitsverfahren und Arbeitsstoffe gemäß dem Stand der Technik sowie den anerkannten Regeln der Technik einzuhalten sind. Es ist zwingend erforderlich, dass staatliche und BG-liche Vorschriften sowie Regelwerke einzuhalten sind.

1.7 Verkehrsbeschränkungen, freizuhaltende Flächen

Verkehrsflächen und freizuhaltende Flächen sind auf dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen.

Maßnahmen zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs die über die Regelungen der Baustellenlogistik hinausgehen und die Leistungen des Auftragnehmers betreffen, sind eigenverantwortlich zu veranlassen, beachte hierzu auch die im Punkt 1.5 beschriebenen Hinweise.

Baufahrzeuge dürfen während der Ladezeiten nicht mit unnötig laufenden Motoren betrieben werden. Standzeiten der Lieferfahrzeuge (nur liefern, laden) sind auf ein Minimum zu begrenzen. Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist streng darauf zu achten, dass die Zuwegung und die Zufahrten zu Materialien und der Baustelleneinrichtung freizuhalten sind. Während der Ausführung der Maßnahme sind die Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen zwingend freizuhalten.

1.8 Bauzaun

Die Einfriedung der Baustelle mit einem ortsfesten Bauzaun ist im Leistungsumfang des Vergabepakets Baulogistik enthalten.

Die Beweissicherung zum Schutz der öffentlichen Fläche ist erforderlich und wird durch die Stadt Essen beauftragt.

1.9 Schutz von Verkehrsflächen, Bäumen, Bauwerken

Die Ausführung der Arbeiten hat durch alle Auftragnehmer mit entsprechender Sorgfalt zu erfolgen, Verkehrsflächen und Bauwerke sind dabei eigenverantwortlich vor Beschädigungen zu schützen. Im Falle von Beschädigungen von Verkehrsflächen und Freiflächen, die keiner späteren Überarbeitung unterliegen, sind diese nach dem Abschluss der Leistung durch den Verursacher zu dessen Lasten wieder herzurichten und in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

Der Schutz des vorhandenen Baumbestandes auf dem Baustellengelände ist im Leistungsumfang des Gewerks Baustelleneinrichtung enthalten und hat nach Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Essen und den damit verbundenen Richtlinien/DIN-Norm zu erfolgen.

1.12 Baustellensauberkeit

Jeder Auftragnehmer hat eigenverantwortlich für die Entsorgung von angefallenem Schutt, Abfall, **Verpackungs-** und Abdeckmaterialien zu sorgen. Die angefallenen Materialien sind arbeitstäglich in die **Gewerke eigenen** Container zu entsorgen.

Auf der Baustelleneinrichtungsfläche ist eine begrenzte Containerabstellfläche vorgesehen, die **gewerkeübergreifend** zur Verfügung steht. Demzufolge ist die Anzahl und Containergröße sowie die Standzeit der Container auf ein erforderliches Minimum zu begrenzen und mit den anderen Gewerken abzustimmen.

Für die Baustelle wird ein Abfallmanagementsystem durch die Baulogistik aufgestellt. Dieses ist von jedem Gewerk zu beachten. Damit umfasst die Entsorgungslogistik die gesamte Abfallentsorgungsleistung für die Gewerke Dachabdichtung, Fassade/Fenster, Ausbau und TA.

Die jeweils durch die Auftragnehmer ausgelösten Kosten für die Entsorgungslogistik werden direkt durch den AN-Baulogistik dokumentiert und abgerechnet.

Der Rohbau ist hiervon ausgenommen. Daher ist die Containerstellung und Entsorgung Leistung des AN

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Rohbau und wird nicht gesondert vergütet.

Kommt der AN der Schuttbeseitigung in den Arbeitsbereichen trotz Aufforderung nicht nach, veranlasst die Objektüberwachung ohne weitere Aufforderungen die Beseitigung durch eine Fremdfirma, die Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Transportverschmutzungen der Verkehrswege sind unmittelbar nach erfolgtem Transport durch den Verursacher zu beseitigen.

Selbst verursachte Verschmutzungen innerhalb des Gebäudes, im Baustelleneinrichtungsbereich und im Außenbereich sind arbeitstäglich zu beseitigen.

1.13 Anschlusseinrichtung Strom / Wasser / Abwasser

Seitens des AN Baustelleneinrichtung werden im Zuge der Gesamt-Baustelleneinrichtungsmaßnahme Übergabestellen jeweils für Baustrom und Bauwasser hergestellt. Diese Übergabestellen werden für die Dauer der Gesamtmaßnahme vorgehalten. Ab diesen Übergabepunkten sind **gewerkespezifische** Ausstattungen und Einrichtungen eigenständig und in Abstimmung mit der Objektüberwachung zu erschließen.

Der Auftraggeber trägt die Kosten für Baustrom und Bauwasser. Die Rechnungen der tatsächlich anfallenden Kosten werden 1:1 an den AG weitergeleitet und seitens AG beglichen.

Ein Abwasseranschluss für die eigene Baustelleneinrichtung ist auf dem Außengelände der vorgegebenen Baustelleneinrichtungsfläche vorhanden. Diese Stelle ist eigenständig und in Abstimmung mit der Objektüberwachung zu erschließen.

1.14 Geräte / Großgeräte / Bagger / Baucontainer

Kosten für Hebezeuge, Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge und sonstige Geräte sind, soweit erforderlich in die eigenen BE-Kosten einzukalkulieren, wenn nicht mit separaten LV-Positionen beschrieben.

1.15 Werbung

Werbeschilder des Auftragnehmers am Bauzaun oder anderen, nicht dafür vorgesehen Stellen, sind untersagt.

1.16 Baustellenbesprechungen

Gegenüber dem Auftraggeber und dem Erfüllungsgehilfen ist der Auftragnehmer alleiniger Vertretungspartner. Subunternehmer ohne Bevollmächtigung sind nicht zur Vertretung befugt. Zur sachgerechten Teilnahme an Besprechungen verpflichtet sich der Auftragnehmer, dass nur Leitungspersonal mit ausreichender Fachkompetenz und Vollmachten eingesetzt wird. Die Besprechungen werden in einem wöchentlichen Turnus stattfinden. Das Ergebnis wird in Protokollen festgehalten. Einsprüche gegen das Protokoll sind spätestens in der nächstfolgenden Sitzung geltend zu machen. Das Leitungspersonal ist namentlich zu benennen und muss in der Person gleichbleibend und deutschsprachig sein. Die Teilnahme an den Besprechungen ist durch den AN in seinem Leistungsumfang einzukalkulieren.

1.17 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer ist zur Führung von Bautagesberichten verpflichtet, die Berichte sind dem AG bzw. der Objektüberwachung wöchentlich vorzulegen und digital zu übersenden. Die Form der Bautagesberichte ist mit dem AG bzw. der Objektüberwachung abzustimmen.

1.18 Kostenumlage Medien / Projektraum

Der Auftraggeber trägt die Kosten für Baustrom und Bauwasser. Die Rechnungen der tatsächlich anfallenden

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Kosten werden 1:1 an den AG weitergeleitet und seitens AG beglichen.

Die gesamte vertragliche, schriftliche Kommunikation (inkl. der Planungs- und Rechnungsläufe mit Aufmaßen) zwischen dem Auftragnehmer und den restlichen Projektbeteiligten erfolgt über eine cloudbasierte Datenplattform (smino). Hierzu zählt im Besonderen auch die Planbereitstellung. Zusätzlich erfolgt Die Rechnungsstellung durch den AN in jedem Fall per E-Mail an die Finanzbuchhaltung der Stadt Essen.

1.19 Parkflächen

Parkplatzmöglichkeiten finden sich im öffentlichen Parkraum. Parken auf der Baustelleneinrichtungsfläche ist außer für das Be- und Entladen von Fahrzeugen / Lieferanten, nicht vorgesehen.

1.20 Arbeitszeiten

Für die Durchführung der Arbeiten sind die gesetzlichen Regelungen zu beachten, insbesondere

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (32. BImSchV)
- Allgemeine **Verwaltungsvorschrift** zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm)

Die Regelarbeitszeiten sowie evtl. Arbeitszeiten außerhalb der Regelarbeitszeit werden über das Logistikhandbuch beschrieben und sind mit dem Logistikdienstleister vor Ort abzustimmen.

1.21 Schlussrechnung

Die Schlussrechnung ist nach VOB-Abnahme zeitnah im Anschluss an der erbrachten Leistung einzureichen. Der Bauzeitenplan ist hierfür als zeitliche Vorgabe zur Erfüllung von Förderungsauflagen verbindlich.

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

Dokumentation der verbauten/genutzten Materialien gemäß BNB und QNG:

Das Projekt „Schule an der Ruhr in Essen“ wird als Nachhaltiges Bauen im Qualitätsstandard Silber gemäß dem Bewertungssystem „Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen – Unterrichtsgebäude Neubau (BNB-UN) – Version 2017“ zertifiziert.

Dieses Dokument beschreibt die Anforderungen und Empfehlungen, die für das Projekt, während der Phasen Vergabe und Bauausführung zu beachten und zu erfüllen sind.

Ziel ist es, alle Belästigungen zu minimieren, die durch die Bauphase verursacht werden könnten, sowohl für Mitarbeiter des Unternehmens sowie für die Nachbarschaft und die natürliche Umgebung des Standorts.

Dies ist eine Verpflichtung, die von dem Unternehmen unterzeichnet wurde, das in einem direkten Vertragsverhältnis arbeitet oder indirekt (Mitauftragnehmer und Vertragspartner) mit dem Auftraggeber.

Die Einhaltung vom Nachhaltigkeitsmanagementsystem des Projekts ist ein Schlüsselement für den Erfolg dieser Ambitionen.

Diese Verpflichtung spiegelt sich in der strikten Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen des Projekts wider, die sich um Folgendes drehen:

- Sensibilisierung und Befähigung aller am Projekt beteiligten Mitarbeiter
- Kommunikation und Transparenz
- Rückverfolgbarkeit von Maßnahmen und Entscheidungen, die während der Bauausführung getroffen werden.

Die Unterzeichnung dieses Dokumentes ist verpflichtend.

Zudem ist jedes Gewerk dazu verpflichtet, alle Materialien im Sinne der Auflistung aus beiliegendem Abschnitt 5 entsprechend zu melden und in einer entsprechenden Pendelliste bzw. einer webbasierten Datenbank (www.building-material-scout.com) anzugeben.

Die Meldung muss folgende Angaben enthalten:

- Bauprodukt
- Einsatzbereich
- Hersteller
- Produkttyp
- Nachweisdokumente (Datenblätter, Herstellererklärung, Zertifikat)

Bei der Meldung ist zu berücksichtigen, dass diese min. 2 Wochen vor Bestellung der Materialien stattfindet, um eine entsprechende Prüf- und Freigabe der Produkte sicher zu stellen.

Die Auflistungstabelle ist im Anhang an dieses LV beigelegt

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 01 Vorbereitende Arbeiten

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
Titel 01	Vorbereitende Arbeiten				
01.0010	1 St	.....		.....
	Bemusterung Materialien, Oberflächen und Farben				
	Alle in den folgenden Positionen (Rohrrahmentüren/Stahlblechtüren) beschriebenen Materialien, Oberflächen und Farben sind durch den AN dem Bauherren bzw. Architekten zur Bemusterung vorzulegen: Zu bemustern sind Oberflächen und Form von - Türen (Rahmen und Verglasung mit Glasleisten) als Musterstück/Musterecke des Herstellers Vorzulegen sind zudem jeweils bis zu 5 Oberflächenmuster im Zuge der Arbeitsvorbereitung 4 Wochen nach Auftragserteilung				
01.0020	1 St	.....		.....
	Bemusterung Obentürschließer, Drücker				
	Wie Position 01.0010 jedoch: Obentürschließer, Drücker				
01.0030	1 St	.....		.....
	Bemusterung Türstopper (Wand/Boden)				
	Wie Position 01.0010 jedoch: Türstopper (Wand/Boden) je 1 Stück				
01.0040	1 St	.....		.....
	Ausführungszeichnungen / Werkstattzeichnungen				
	Erstellen der Werk- und Montageplanung für alle Bauteile der nachfolgend beschriebenen Leistungspositionen.(Rohrrahmentüren) - Türen incl. Verglasung, Öffnungsflügel, Türelemente, incl. Unterkonstruktionen und Anschlüsse an bauseitige Bauteile etc. Die W+M- Planung incl. aller technischen Merkblätter muss				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 01 Vorbereitende Arbeiten

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	spätestens 3 Wochen nach Beauftragung zur Freigabe 2-fach in Papierform und digital auf Datenträger vorgelegt werden. Für die Bearbeitung, Prüfung und Freigabe durch den AG ist ein Zeitraum von 2 Wochen zu berücksichtigen. Eine Türliste inkl. der Anforderung und Einbauteile wird vom Architekten geliefert				
01.0050	1 St	.....	.....
	Statische Berechnung				
	Durchführen aller für den Umfang dieser Ausschreibung erforderlichen statischen Berechnungen. Die statischen Berechnungen sind jeweils digital und in 2-facher Papieraufbereitung an den				
	· Architekten				
	· Statiker				
	· Prüfstatiker				
	zu übergeben.				

Titel 01 Vorbereitende Arbeiten

.....

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung

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

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

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

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

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

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

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

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

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

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.</p> <p>Sämtliche Rohrrahmen-Elemente müssen als Gesamtsysteme eines Herstellers mit entsprechenden Zulassungen gewählt werden. Die Nachweise hierzu sind dem AG vorzulegen.</p> <p>Für die Auftragsabwicklung gelten VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen). VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).</p> <p>Baumaße</p> <p>Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Baulöcher nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.</p> <p>Werk- und Montageplanung</p> <p>Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.7). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.</p> <p>Toleranzen</p> <p>Aus dem RAL Leitfaden zur Montage: 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 32 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.</p> <p>Materialangaben:</p> <p>Aluminium</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Es sind Strangpressprofile gemäß DIN EN 12020, AL-Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3 mit dem Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, für farbbeschichtete Aluminium-Bleche die Legierung AlMg 1 oder Al 99,5 in Normalqualität zu verwenden.</p> <p>Stahl</p> <p>Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.</p> <p>Edelstahl</p> <p>Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.</p> <p>Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.</p> <p>Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.</p> <p>Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.</p> <p>Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe</p> <p>Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.</p> <p>Systembeschreibung</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.</p> <p>Profilauswahl</p> <p>Profil- und Zubehörauswahl je nach den auftretenden Belastungen und dem Verwendungszweck. Qualitative und formale Vorgaben sind einzuhalten, ggf. auf Anforderung kostenloser Nachweis. Die für das Profilsystem zulässigen maximalen und minimalen Flügelgrößen, -formate und -gewichte sind einzuhalten. Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten.</p> <p>Flügeldichtungen</p> <p>Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.</p> <p>Beschläge Türen</p> <p>Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.</p> <p>Zubehörteile wie Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern; einzubauen und, wenn nicht in gesonderter Pos. ausgeschrieben mit in den EHP einzukalkulieren.</p> <p>Die Verwendung von verdecktliegenden Türbändern ist zur Zeit nicht zugelassen.</p> <p>Ggf. sind Türanschlagpuffer einzusetzen die ein "Überdrehen" der Türflügel verhindern.</p> <p>Die geltenden Normen und technische Regel für "Türen und Tore" nach ASR A1.7 und die Din 18650 sind unbedingt zu berücksichtigen. Ausserdem sind die Richtlinien des DIBT zu</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	beachten. Es ist zwingend eine Risiko Analyse durchzuführen. Der Errichter einer Türanlage ist verpflichtet, die Sicherheitsanalyse (Gefahrenanalyse) nach Din 18650 durchzuführen und zu dokumentieren (§ 2 Der 9. Gpsgv, in verb. M. Anh. I der Maschinenrichtlinie), Hat eine EG-Konformitätserklärung auszustellen und an der Türanlage die CE-Kennzeichnung sichtbar anzubringen (§ 3 der 9. Gpsgv in verb. M. Anh. II der Maschinenrichtlinie). Sicherheitsanalyse: In der Planungsphase müssen die erforderlichen Schutzmassnahmen ermittelt werden. Sie muss das Türsystem unter Berücksichtigung der konkreten Einbausituation und des Nutzerkreises beurteilen um mögliche Gefahren zu erkennen. Auf Grundlage der Analyse sind ggf. Massnahmen zu ergreifen um die eventuellen Gefahrenquellen auszuschliessen bzw. dass diese vermindert werden. Die Analyse weist auf mögliche Restrisiken hin. Allgemeine Hinweise: Die Elektroverkabelung muss nach Kabelplan des Herstellers der Antriebe erfolgen. Der bauseitige Anschlussraum/Abzweigdose wird durch die bauseitige Elektrofachfirma bereitgestellt; die Verkabelung von dieser Abzweigdose bis zu den einzelnen Türkomponenten (Kabelwege, Steckverbindungen, Anschlussarbeiten) ist vom AN in den Einheitspreisen einzukalkulieren. Die Inbetriebnahme erfolgt durch den Lieferanten der Antriebe; die Koordination einschließlich elektrischer Schnittstellen erfolgt in Abstimmung zwischen AN, Elektrofachfirma und Lieferant. Folgende Prüfungen müssen mindestens durchgeführt werden: Abnahmeprüfung vor der ersten Inbetriebnahme: Prüfung des fachgerechten Einbau aller Komponenten, des einwandfreien Funktionsverhaltens und der Installation wirksamer Schutzmassnahmen. Regelmäßige Prüfung durch Sachkundigen: Mindestens einmal jährlich Prüfung des einwandfreien Funktionsverhaltens und der Schutzeinrichtungen.				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Wartung:

Mindestens einmal jährlich funktionserhaltende Maßnahmen, planmäßiger Austausch von Verschleissteilen.

Bei der Montage an Feuer- und Rauchschutztüren ist eine gleichzeitige Abnahme (gem. Richtlinien für Feststellanlagen des DIBT) zwingend erforderlich. (jährliche Wartung gem. DIBT nur durch einen Sachkundigen).

Elektrisch gesteuerte (elektromechanische) Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse
Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich um elektrisch gesteuerte Feststellanlagen an ein- oder zweiflügligen 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.

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

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.				
	Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.				
	Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH) DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim				
	Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.				
	Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.				
	Baukörperanschlüsse - Innenelemente				
	Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen. Anschlag der Rahmen sind hohlraumfrei entsprechend den erf. Schallschutzvorgaben zu schließen.				
	Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.				
	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				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>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.</p> <p>Farbbestimmung Metallbauarbeiten</p> <p>Farbton außen: Oberfläche Pulverbeschichtet DB 703 bzw.nach Angabe AG</p> <p>Farbton innen:Oberfläche Pulverbeschichtet DB 703 bzw.nach Angabe AG</p> <p>Türbänder: C-0 Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.</p> <p>Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt.</p> <p>Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.</p> <p>Aluminium Systembeschreibung</p> <p>Ungedämmtes (wo erwähnt rauchdichtes) Aluminium Tür-System, nach DIN 18095 mit 76 mm Grundbautiefe und einseitig angeordneter Verglasung.</p> <p>Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise und gemischte Bauweise ausgeführt werden. Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen.</p> <p>Z.T als Rauchschutzabschluss , gemäß gültigem Prüfzeugnis nachzuweisen</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p> <p>1 Kammer-Aluminium Hohlprofile. Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, Verdecktliegendes Band).</p> <p>Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Gläser</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>und/oder Ausfachungen eingesetzt werden. Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen. Die Abdichtung der Gläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen. Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden.</p> <p>Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu erfolgen. Die Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.</p> <p>Profilbautiefen:</p> <p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel ca. 76 mm Pfosten verstärkt ca. 136 mm</p> <p>Profilansichtsbreiten:</p> <p>Blendrahmen ca. 57, 67, 125 mm Tür-Blendrahmen ca. 53, 71, 84 mm Pfosten ca. 82, 92, 150 mm Riegel ca. 82, 92, 150 mm Flügelsockel ca. 96, 109 mm Flügelrahmen (nach außen öffnend) ca. 96, 109 mm Flügelrahmen (nach innen öffnend) ca. 71, 84 mm Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.</p> <p>Blendrahmenverbreiterung ca. 32, 42, 100 mm</p> <p>Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse T30 / F 30, nach DIN 4102 und DIN 18095 mit ca. 90 mm Grundbautiefe und einseitig angeordneter Verglasung.</p> <p>Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise und gemischte Bauweise ausgeführt werden. Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen.</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.</p> <p>Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, Montageanker, Rollenklemband, Verdecktliegendes Band). Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden.</p> <p>Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.</p> <p>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 z.T.rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.</p> <p>Profilbautiefen:</p> <p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel ca. 90 mm Pfosten verstärkt ca. 150 mm</p> <p>Profilansichtsbreiten:</p> <p>Blendrahmen 57, 67, 125 mm Tür-Blendrahmen 71, 84 mm Pfosten 82, 92, 150 mm Riegel 82, 92, 150 mm Flügelsockel 96, 109 mm Flügelrahmen (nach außen öffnend) 96, 109 mm Flügelrahmen (nach innen öffnend) 71, 84 mm</p> <p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen. Blendrahmenverbreiterung 32, 42, 100 mm</p> <p>Alle bodentiefen Elemente und Türen werden mit einem Stoßblech aus Edelstahl, beidseitig verkleidet. Höhe 300 mm über OKFFB</p> <p>Edelstahl Tür Beschläge</p> <p>Die Beschläge für die Normal- und Rauchschutzelemente sind</p>				
Übertrag:					

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	nach einem "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis" einzusetzen.				
	Aufsatztürbänder				
	Dreiteilige Aufsatztürbänder mit einem Achsmaß von 22/36 mm, für Flügellasten bis 120 kg aus Edelstahl matt gebürstet 3-D verstellbar Anzahl gemäß statischem Erfordernis Die gesamte Technik für die sichere Verankerung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Flügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.				
	Konstruktionsmerkmale:				
	Der Lagerbolzen wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zu schützen. 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				
	Verglasungen und Paneelfüllungen für Innenelemente Widerstandsklasse P1A nach DIN EN 356				
	GT 01 VSG mehrschalige VSG Verglasung Schalldämmwert bis 32 dB				
	GT 02 F30 VSG, Brandschutzglas nach DIN 4102, VSG Schalldämmwert 32 dB				
	GT 03 F90 VSG, Brandschutzglas nach DIN 4102, VSG Schalldämmwert 32 dB				
	PF 101 Verbundpaneel Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: ca.40 mm Polystyrol-Hartschaum Außenschale: 2 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Schalldämmwert 32 dB				
	Baukörperanschlüsse				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>A 401 "Anschluss Normalelemente" Wände aus Stahlbeton in Sichtbetonqualität</p> <p>Die Anschlüsse der Rauchschutztüren müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 fachgerecht ausgeführt werden.</p> <p>A 402 "Anschluss Brandschutzelemente" Oberer und seitlicher Anschluss von Rohrrahmentüren als Feuer- und Rauchschutzanschluss an die Rohbaukonstruktion. Befestigungsuntergrund : Stahlbeton Die Eignung des Rauchschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Rauchschutzes ist für die jeweiligen Einbausituation nachzuweisen. Es sind die bauordnungs-rechtlichen Vorschriften zu beachten. Die Anschlüsse der Rauchschutzelemente müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse fachgerecht ausgeführt werden. Inkl. Unterklotzung, Dämmung und Befestigungsmitteln gemäß Prüfzeugnis. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.</p> <p>Wände aus Stahlbeton tlw.in Sichtbetonqualität</p> <p>In einigen Bereichen stoßen die Elemente seitlich und oben an Sichtbetonflächen an. Hier ist darauf zu achten, dass die Fugen zwischen Wand und Element entsprechend sorgfältig in Sichtqualität ausgeführt werden müssen.</p> <p>Sämtliche Rohrrahmen-Elemente müssen als Gesamtsysteme eines Herstellers mit entsprechenden Zulassungen gewählt werden. Die Nachweise hierzu sind dem AG vorzulegen.</p> <p>Die Elemente sind gebrauchsfertig inkl. aller, in den Einzelpositionen gesondert beschriebenen Beschläge zu liefern und einzubauen. Ausstattung gemäß Türliste.</p> <p>Hinweis: Alle Maßangaben sind Nennmaße der Wandöffnung; die Fertigmaße sind bauseitig vor Ort zu ermitteln und mit dem AG im Zuge der W+M Planung abzustimmen</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Angebotener Hersteller / Typenbezeichnung für die
Rohrrahmenelemente:

' '
(vom Bieter einzutragen)

Systembeschreibung Innenfensterelemente

Innenfensterelemente, Ausführung gemäß vorbeschriebenem
ZTV und Systembeschreibung der Innen-Rohrrahmentüren,
aus festverglaste Aluminium- Rohrrahmenelemente
bestehend aus Rahmenkonstruktion mit beidseitig umlaufender
Glasfalzdichtung, Glashalteleisten aus Aluminium.
zum Einbau in KS-Mauerwerk bzw. Stahlbetonwänden

Rohbauöffnung (Breite x Höhe): nach Positionsbeschreibung

Einbaufertige Festverglasung

Schallschutz: 32 dB Bewertung nach DIN EN ISO 717-1

Oberfläche
Pulverbeschichtet DB 703 bzw.nach Angabe AG

Angebotener Hersteller / Typenbezeichnung für die
Rohrrahmen-Fenster Elemente:

' '
(vom Bieter einzutragen)

Rohrrahmentüren ohne Brandschutzanforderungen

02.0010	2	St	
---------	---	----	-------	-------	--

Alu-Tür-Element 1 flg,OL,ST,32 dB, DS,1955 x 2720 mm

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
1-flügelig

Breite Nennmaß Wandöffnung 1955 mm,

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm, Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür BxH= ca. 1405 x 2240 mm 1x Oberlicht festst. BxH= ca. 1915 x 445 mm 1x Seitenteil festst. BxH= ca. 510 x 2240 mm Mindestlichtedurchgangsbreite 100 cm Verglasung GT 01 Baukörperanschluss: A 401 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: ohne Rauschutz: ohne Sonstige Anforderung: DS Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R' _w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: absenkbare Türdichtungen Sonstige Beschläge: in ges. Pos. Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer nach Türliste: T-1.22.2, T-2.19.2 Siehe Detailzeichnung Nr.: wie A5049, jedoch ohne Brandschutz				
02.0020	1 St Alu-Tür-Element 2 flg,OL,ST,32 dB,DS,3960 x 2720 mm Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 2-flügelig mit Oberlicht und 2 Seitenteilen Breite Nennmaß Wandöffnung 3960 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm, Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür 2-flgl., symmetrische Teilung BxH= ca. 2300 x 2240 mm 3x Oberlicht festst. 1x BxH= 2300 x 445 mm 2x BxH= 810 x 445 mm 2x Seitenteil festst. BxH= ca. 810 x 2240 mm				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Verglasung GT 01
Baukörperanschluss: A 401
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Brandschutz: ohne
Rauchschutz: ohne
Sonstige Anforderung: DS
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'_w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: absenkbare Türdichtungen
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: T-0.46.1
Siehe Detailzeichnung Nr.: A5058

Rohrrahmentüren mit Brandschutzanforderungen

02.0030 3 St

Brand/Rauchschutz- Alu-Tür-Element 1 flg.,32 dB,T30-RS,1540 x 2260 mm,

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
1-flügelig

Breite Nennmaß Wandöffnung 1540 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm,

Element-Aufteilung
1x Drehflügeltür
BxH= 1500 x 2240 mm
Mindestlichtedurchgangsbreite 100 cm sowie
maximale lichte Durchgangsbreite gem. Brandschutz 125 cm

Verglasung GT 02
Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: RS
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'_w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtungen
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer in Türliste: T-0.10.1, T-1.11.1, T-2.07.1 Siehe Detailzeichnung Nr.: ähnlich A5046				
02.0040	2 St Brandschutz- Alu-Tür-Element 1 flg., 32 dB, T30, 1910 x 2260 mm, Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 1-flügelig mit 1 Seitenteil Breite Nennmaß Wandöffnung 1910 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm, Element-Aufteilung BxH= 1910 x 2260 mm 1x Drehflügeltür Mindestlichtdurchgangsbreite 100 cm sowie 1x Seitenteil festst. Verglasung GT 02 Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: ohne Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R' _w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: - Sonstige Beschläge: in ges. Pos. Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer in Türliste: T-1.07.1, T.2.03.1				
02.0050	2 St Brand/Rauchschutz- Alu-Tür-Element 1 flg., ST, 32 dB, T30-RS, 1910 x 2260 mm, Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 1-flügelig mit 1 Seitenteil Breite Nennmaß Wandöffnung 1910 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm,				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür BxH= 1405 x 2240 mm 1x Seitenteil festst. BxH= 460 x 2240 mm Mindestlichtedurchgangsbreite 100 cm sowie maximale lichte Durchgangsbreite gem. Brandschutz 125 cm</p> <p>Verglasung GT 02 Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: RS Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R'w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtungen Sonstige Beschläge: in ges. Pos.</p> <p>Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers</p> <p>Türnummer in Türliste: T-1.15.1, T-2.12.1 Siehe Detailzeichnung Nr.: A5048</p>				
02.0060	<p>2 St</p> <p>Brandschutz- Alu-Tür-Element 1 flg.,OL,ST,32 dB,T30,1915 x 2720 mm,</p> <p>Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 1-flügelig mit Oberlicht und 1 Seitenteil</p> <p>Breite Nennmaß Wandöffnung 1955 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm,</p> <p>Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür BxH= ca.1405 x 2240 mm 1x Oberlicht festst. BxH= ca.1915 x 445 mm 1x Seitenteil festst. BxH= ca.510 x 2240 mm Minstdurchgangsbreite 100 cm</p> <p>Verglasung GT 02 Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu</p>				
Übertrag:					

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: ohne Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R'w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: - Sonstige Beschläge: in ges. Pos. Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer in Türliste: T-1.22.1, T-2.19.3 Siehe Detailzeichnung Nr.: A5049				
02.0070	1 St Brand/Rauchschutz- Alu-Tür-Element 2 flg.,32 dB,T30-RS,1915 x 2260 mm, Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 2-flügelig Breite Nennmaß Wandöffnung 1955 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm, Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür 2-flügelig, asymmetrisch geteilt BxH= 1915 x 2240 mm Mindestdurchgangsbreite Gangflügel 100 cm sowie maximale lichte Durchgangsbreite gem. Brandschutz 125 cm Verglasung GT 02 Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: RS Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R'w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtungen				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	Sonstige Beschläge: in ges. Pos. Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer in Türliste: T-2.30.1				
02.0080	2 St Brand/Rauchschutz- Alu-Tür-Element 2 flg.,32 dB,T30-RS, 2410 x 2260 mm, Alu-Tür-Element, nach DIN 18095 2-flügelig Breite Nennmaß Wandöffnung 2410 mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm, Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür 2-flügelig, asymmetrisch geteilt BxH= 2370 x 2240 mm Minstdurchgangsbreite Gangflügel 100 cm sowie maximale lichte Durchgangsbreite gem. Brandschutz 125 cm bei T1.33.1 Verglasung GT 02 Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: RS Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R'w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtungen Sonstige Beschläge: in ges. Pos. Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers Türnummer in Türliste: T-0.43.1, T-1.33.1 Siehe Detailzeichnung Nr.: A5051				
02.0090	1 St Brandschutz- Alu-Tür-Element 1 flg.,OL,ST,32 dB,T30, 2460 x 2720 mm,				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
1-flügelig mit Oberlicht und 2 Seitenteilen

Breite Nennmaß Wandöffnung 2460 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm,

Element-Aufteilung
1x Drehflügeltür 1-flügelig
BxH= ca.1265 x 2240 mm
1x Oberlicht festst.
BxH= ca.2420 x 445 mm
2x Seitenteil festst.
BxH= ca.595 x 2240 mm
Minstdurchgangsbreite 120 cm

Verglasung GT 02
Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: ohne
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'_w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: -
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: T-0.11.1
Siehe Detailzeichnung Nr.: A5052

02.0100	1	St
---------	---	----	-------	-------

Brand/Rauchschutz- Alu-Tür-Element 1 flg.,ST,32 dB,T30-RS, 2495 x 2260 mm,

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
1-flügelig mit 2 Seitenteilen

Breite Nennmaß Wandöffnung 2495 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2260 mm,

Element-Aufteilung
1x Drehflügeltür 1-flügelig

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

BxH= ca.1310 x 2240 mm
2x Seitenteil festst.
BxH= ca.565 x 2240 mm
Minstdurchgangsbreite 100 cm sowie
maximale lichte Durchgangsbreite gem. Brandschutz 125 cm

Verglasung GT 02
Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu
erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: RS
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtung
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: T-0.22.1
Siehe Detailzeichnung Nr.: A5053

02.0110	1	St
---------	---	----	-------	-------

Brandschutz- Alu-Tür-Element 2 flg.,OL,32 dB,T30, 2485 x 2720 mm,

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
2-flügelig mit Oberlicht und 2 Seitenteilen

Breite Nennmaß Wandöffnung 2485 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm,

Element-Aufteilung
1x Drehflügeltür 2-flügelig
BxH= ca.2485 x 2240 mm
1x Oberlicht festst.
BxH= ca.2485 x 445 mm

Verglasung GT 02
Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu
erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: ohne
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'w [dB] = 32 dB

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Ausstattung zus.: -
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: T-0.23.1
Siehe Detailzeichnung Nr.: A5054

02.0120	3	St
---------	---	----	-------	-------

Brandschutz- Alu-Tür-Element 2 flg.,OL,ST,32 dB,T30,3960 x 2720 mm,

Alu-Tür-Element, nach DIN 18095
2-flügelig mit Oberlicht und 2 Seitenteilen

Breite Nennmaß Wandöffnung 3960 mm,
Höhe Nennmaß Wandöffnung 2720 mm,

Element-Aufteilung
1x Drehflügeltür 2-flgl., symmetrische Teilung
BxH= ca.2300 x 2240 mm
3x Oberlicht festst.
1x BxH= 2300 x 445 mm
2x BxH= 810 x 445 mm
2x Seitenteil festst.
BxH= ca.810 x 2240 mm
Minstdurchgangsbreite 100 cm bei T1.22.3 und T2.19.1

Verglasung GT 02
Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: ohne
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: -
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: T-0.02.1, T-1.22.3, T-2.19.1
Siehe Detailzeichnung Nr.: wie A5058, jedoch mit Brandschutz

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Innenfenster mit Brandschutzanforderung

02.0130 1 St

Alu Brandschutz--Innenfenster-Element,festvergl.32.dB,F90,1145 x 2260 mm

Alu-Fenster-Element, nach DIN 18095
mit Umfassungszarge
feststehend, mit Sockelprofil auf Rohdecke montiert!
Höhe FB-Aufbau EG: 210 mm
Die gesamte Konstruktion muss die Brandschutzforderung F90
erfüllen.

Abmessung ca.: 1145 x 2260 (mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-tlg. festverglastes Element

Verglasung GT 03
Baukörperanschluss: A 402 mit Sockelprofil auf Rohdecke

Brandschutz: F90
Rauchschutz: ohne
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'w [dB] = 32 dB

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: F-0.43.1

02.0140 2 St

Alu Brandschutz--Innenfenster-Element,festvergl.32.dB,F90,2015 x 2470 mm

Alu-Fenster-Element, nach DIN 18095
feststehend, mit Sockelprofil auf Rohdecke montiert!
Höhe FB-Aufbau 1.und 2.OG : 160 mm
Die gesamte Konstruktion muss die Brandschutzforderung F90
erfüllen.

Abmessung ca.: 2015 x 2260 (2470) mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 1-tlg. festverglastes Element

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Verglasung GT 03
Baukörperanschluss: A 402 mit Sockelprofil auf Rohdecke

Brandschutz: F90
Rauchschutz: ohne
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'w [dB] = 32 dB

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer in Türliste: F-1.33.2 und F-2.30.2

Windfanganlage

02.0150	1	St
---------	---	----	-------	-------

Stahlrohrrahmenkonstruktion als Aussteifung

Herstellen liefern und montieren einer
Stahlrohrrahmenkonstruktion als Aussteifung für die
Windfanganlage
Profil:
3-seitiger Rahmen aus Rechteckstahlrohr nach DIN 2395,
bestehend aus:
- 2 x seitlichem Rechteckstahlrohr 80/40/4 mm,
Höhe ca.3760 mm (OKRF bis UKRD)
- 1 x oberem Rechteckstahlrohr 80/60/4 mm,
Länge ca. 2455 mm, Ecken auf Gehrung geschweißt
- 2 x Fußplatte und 2 x Kopfplatte mit je ca. 200/150/15 mm am
Rechteckrohr unten und oben angeschweißt.
Fußplatten und Kopfplatten im Rohbeton verdübeln, einschl.
Bohrungen in Betonbodenplatte und Verankerung mit je 4 St.
Schwerlastankerbolzen in Edelstahl A4, komplett
ausgeführt.
Oberfläche: mit 2-facher Rostschutzgrundierung
Montage: am Rohboden vor den Estricharbeiten
in Komplettausführung

02.0160	1	St
---------	---	----	-------	-------

Alu-Windfanganlage, 5 tl., 2-flg., OL, 32 dB

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Alu-Rohrrahmenkonstruktion als Windfanganlage, nach DIN 18095 bestehend aus einer 2-flg. Türe mit 2 festst. Seitenteilen und 4 Oberlichtfeldern, 2 Seitenelementen (1x im Winkel von ca.115° anschließend) sowie ein 2-tlg. festverglastes Element 2-tlg. mit 2 Oberlichten</p> <p>Alle Elemente raumhoch an Bodenprofil auf der Rohdecke befestigt, Bodenprofilbildung nach statischen Erfordernissen Konstruktionshöhe des Bodenaufbaus: 210 mm = Höhe Bodenprofil Die Rahmenansichtsbreiten müssen nach statischen Erfordernissen gewählt werden und dürfen max.105 mm breit sein.</p> <p>Länge der Anlage in der Abwicklung: 2455 +845 +4525 mm Höhe Nennmaß Wandöffnung 3730 mm,</p> <p>Element-Aufteilung 1x Drehflügeltür 2-flg. mit 1 OL BxH= ca.2370 x 2260 mm Minstdurchgangsbreite 120 cm 1x Oberlicht festst., mit Verglasung, BxH= ca.2370 x 1240 mm 2x Seitenteil mit 2 OL festst. BxH= ca.805 x 2260 mm, ca.1400 x 2260 mm 2 OL feststehend BxH= ca.805 x 1240 mm und ca.1400 x 1240 mm 1x Seitenteil festst. mit OL BxH= ca.820 x 2260 1x Oberlicht feststehend BxH= ca.820 x 1240 mm 1x Seitenteil 2-tlg. mit 2 OL BxH= ca. 2455 x 2260 2-tl. 2x Oberlicht festst. BxH= ca.1180 x 1260 mm und ca.1220 x 1260 mm</p> <p>Verglasung GT 01 Baukörperanschluss: A 401 1x Schräganschluss 115 Grad tlw. an Stahlprofilaussteifung Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: ohne Rauschutz: DS Schallschutz: $R_{w,P} = 32$ dB Ausstattung zus.: absenkbare Türdichtungen</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses des Herstellers

Türnummer nach Türliste: T-0.01.1 Windfang
Siehe Detailzeichnung Nr.: A5018

Beschläge

02.0170	2	St
---------	---	----	-------	-------

Drücker / Drücker,gekröpfte Ausführung,

Drücker / Drücker,gekröpfte Ausführung, in den vor
beschriebenen Rohrrahmentüren, beidseitig je ovale Drücker-
und ovale Schlüsselrosette, aus Edelstahl (deutsches Fabrikat);
mechanische Beanspruchungsklasse S
Drücker ohne Panikfunktion und Brandschutz

Angebotenes Fabrikat: '.....'

02.0180	20	St
---------	----	----	-------	-------

Drücker/ Drücker, gekröpft, Brandschutz

Drücker / Drücker,gekröpfte Ausführung, in den vor
beschriebenen Rohrrahmentüren, beidseitig je ovale Drücker-
und Schlüsselrosette, aus Edelstahl (deutsches Fabrikat);
mechanische Beanspruchungsklasse S
Drücker mit Panikfunktion
Garnitur geeignet und zugelassen für Türen mit
Brandschutzanforderung und Fluchtwegfunktion

angebotenes Fabrikat:

'.....'

02.0190	1	St
---------	---	----	-------	-------

Stangenbeschlag, Drücker Gehflügel

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Stangenbeschlag nach DIN EN 1125 für Gehflügel aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche matt, ovale Schlüsselrosette, gelocht für Profilzylinder, verdeckt verschrauben, an Metall, Abdeckung aus nichtrostendem Stahl, matt geschliffen, Entfernung PZ 72mm, außenseitig mit Drückergarnitur, Benutzungskategorie Klasse 4, Dauerhaftigkeit Klasse 7, Feuerbeständigkeit Klasse 1, Sicherheit Klasse 1, Korrosionsbeständigkeit Klasse 4, als Halbgarnitur, Maße DIN 18255, aus nichtrostendem Stahl, matt geschliffen, Schlüsselrosette, gelocht für Profilzylinder, verdeckt verschrauben, Ausführung 'Türdrückertyp C 714</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p> <p>'.....'</p>				
02.0200	22 St	.....		.....
	<p>Zulage für barrierefreie Anordnung der Drücker</p> <p>Zulage zu Pos. 02.01.0160 und 0170 für barrierefreie Anordnung der Beschläge auf H = 85 cm</p>				
02.0210	2 St	.....		.....
	<p>Rohrrahmen-Türschloss für 1- flg. Türen</p> <p>Rohrrahmentürschloss als Einsteckschloss für einflügelige Türen, als Riegelfallenschloss, für Schließplatte, Schlossklasse 4, Dornmaß 65 mm Edelstahl- Stulp, vorgerichtet für Profilzylinder.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p>				
02.0220	1 St	.....		.....
	<p>Rohrrahmen-Türschloss für 2- flg. Türen</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	Wie Position 02.0210 jedoch: Rohrrahmen-Türschloss für 2- flg. Türen Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Angebotenes Fabrikat: '.....'				
02.0230	1 St	.....	.....
	Panikschloss, SVP,2-flg.,Umschaltfunktion B Einsteckschloss für 2-flg.Türen als Riegelfallenschloss,selbstverriegelndes Antipanikschloss mit Umschaltfunktion B, für Fluchttüren nach DIN EN 1125, vorgerichtet für Profilzylinder, Schließplatte, Schlossklasse 4, Dornmaß 65 mm Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdecktliegender Panikreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Angebotenes Fabrikat: '.....'				
02.0240	4 St	.....	.....
	Feuerschutz-Türschloss für einflügelige Rohrrahmentüren Rohrrahmen-Feuerschutztürschlossfür einflügelige Türen, zugelassen für Feuerschutzabschlüsse nach EN 1634, mit Wechsel, verzinkter Schlosskasten, mit montagefreundlicher Zuführung der Zylinderbefestigungsschraube, durchgehende Beschlagbefestigung oberhalb und unterhalb der 9mm Nuss, umlegbare Falle aus Stahl, vernickelter Stahlriegel mit 20mm Riegelausschuss, 1-tourig, geringes Hinterdornmaß 15mm, Normalfunktion: Funktion "N"				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	Stulpausführung Edelstahl matt: Flachstulp 24 x 3 x 270 mm Vorgerichtet für Profilzylinder Zylinderabstand: PZ 92 mm Angebotenes Fabrikat: '.....'				
02.0250	3 St	.....	.....
	Feuerschutz-Türschloss für 2-flügelige Rohrrahmentüren Wie Position 02.0240 (Seite 39) jedoch: Feuerschutzschloss für 2-flügelige Rohrrahmentüren Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Angebotenes Fabrikat: '.....'				
02.0260	7 St	.....	.....
	Panikschloss, SVP,1-flg,Umschaltfunktion B, Brandschutz Einsteckschloss als Riegelfallenschloss, für Brandschutztüren, selbstverriegelndes Antipanikschloss mit Umschaltfunktion B, für Fluchttüren nach DIN EN 1125, vorgerichtet für Profilzylinder, Schließplatte, Schlossklasse 4, Dornmaß 65 mm Angebotenes Fabrikat: '.....'				
02.0270	4 St	.....	.....
	Panikschloss, SVP, 2- flg. Schließfunktion B, Brandschutz Einsteckschloss als Riegelfallenschloss, für 2-flügelige Brandschutztüren, selbstverriegelndes Antipanikschloss mit Umschaltfunktion B, für Fluchttüren nach DIN EN 1125, vorgerichtet für Profilzylinder, Schließplatte, Schlossklasse 4, Dornmaß 65 mm Ver-/Entriegelung Standflügel: Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial. Angebotenes Fabrikat: '.....'				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG		EP	EUR	GP	EUR
02.0280	6	St	.....	.....
Obentürschließer mit Gleitschiene, mit Brandschutz						
Obentürschließer mit Gleitschiene, Schließkraft stufenlos, mit CE-Kennzeichnung, mit integriertem Rauchschalter bzw. -detektor, Bedienkräfte und Öffnungsmoment bzw. Kraftaufwand gemäß DIN 18040 sind nachweislich einzuhalten: Bedienkräfte und -momente der Klasse 3 nach DIN EN 12217 und Öffnungsmoment der Größe 3 nach DIN EN 1154 selbstschließende Funktion ist im Brandfall sicherzustellen, Montage an Bandseite gemäß Systemzulassung und Herstellervorgaben. Türschließergröße Klassifizierung entsprechend Türgewicht in eigenverantwortlicher Festlegung durch den AN, Schließgeschwindigkeit, -ablauf und -verzögerung, sowie Endanschlag und Öffnungsdämpfung einstellbar, Endanschlag abstellbar, mit Öffnungsbegrenzer, DIN-L und DIN R verwendbar, Öffnungswinkel bis 140 Grad.						
Angeb. Fabrikat:						
'.....'						
02.0290	3	St	.....	.....
Obentürschließer, Brandschutz,für 2-flügelige Türen						
Wie Position 02.0280 jedoch: für 2-flügelige Türen mit Schließfolgeregelung, und Rastfeststellung						
Angeb. Fabrikat:						
'.....'						
02.0300	5	St	.....	.....
Obentürschließer mit Gleitschiene,1-flg.,mit Brandschutz, elt. Feststellung						
Obentürschließer mit Gleitschiene, mit elektromechanischer Feststellung und Freilauffunktion mit CE-Kennzeichnung Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert						
Übertrag:						

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.
Gleitschiene mit integriertem Rauchschalter bzw.- detektor
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.
Bedienkräfte und Öffnungsmoment bzw. Kraftaufwand gemäß
DIN 18040 sind nachweislich einzuhalten: Bedienkräfte und
-momente der Klasse 3 nach DIN EN 12217 und
Öffnungsmoment der Größe 3 nach DIN EN 1154
Montage an Bandseite gemäß Systemzulassung und
Herstellervorgaben

Angeb. Fabrikat:

'.....'

02.0310	2	St
---------	---	----	-------	-------

Obentürschließer mit Gleitschiene,1-flg.,DS,el. Feststellung

Wie Position 02.0300 (Seite 41) jedoch:
ohne Brandschutzanforderung
Sonstige Anforderung: DS

02.0320	4	St
---------	---	----	-------	-------

Obentürschließer mit Gleitschiene,2 -flg.,mit Brandschutz,el. Feststellung

Wie Position 02.0300 (Seite 41) jedoch:
Obentürschließer mit Gleitschiene für 2 -flügelige Türen, mit
CE-Kennzeichnung,
mit integrierter Schließfolgeregelung und elektromechanischer
Feststellung an beiden Türflügeln für Brand- und
Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale.
Zwei Stück oben liegende Gleitschienen-Türschließer nach DIN
EN 1154 Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung
hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.
Gleitschienen mit integriertem Rauchmelder mit
Betriebs- und Wartungsanzeige und

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	elektromechanischer Feststellung an beiden Flügel, 24 V DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80° und 130°, Netzteil, Verkleidung und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder. Angeb. Fabrikat: '.....'				
02.0330	1 St Obentürschließer mit Gleitschiene,2-flg.,DS,el. Feststellung Wie Position 02.0300 (Seite 41) jedoch: für 2- flügelige Tür, ohne Brandschutzanforderung Sonstige Anforderung: DS	.....		.....
	Zusätzliche Arbeiten				
02.0340	30 St Provisorische Bauschließungen für die vorbeschriebenen Türen Provisorische Bauschließungen für die vorbeschriebenen Türen	.....		.....
02.0350	90 St/M Vorhaltung Bauschließungen Vorhaltung Bauschließungen Abrechnung in St/ Monaten	.....		.....
02.0360	20 St Türstopper Stahl niro Boden	.....		.....

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Türstopper aus nichtrostendem Stahl, mit Gummipuffer, für
Bodenmontage,
befestigen mit Dübeln und Schrauben.

angebotenes Fabrikat:

'.....'

02.0370	12	St
---------	----	----	-------	-------

Türstopper Stahl niro Wand

Türstopper aus nichtrostendem Stahl, mit Gummipuffer, für
Wandmontage,
befestigen mit Dübeln und Schrauben.

angebotenes Fabrikat:

'.....'

02.0380	150	m ²
---------	-----	----------------	-------	-------

Schutz der Fenster- und Türelemente Folie

Schutzabdeckung verklebt, von nicht zu bearbeitenden
Bauteilen wie Fenster- und Türelementen herstellen,
einschl. Unterhalt sowie spätere Beseitigung und
Entsorgung, mit reißfester Folie und Klebestreifen. Der
Klebestreifen muss wieder kompl. vom Element gelöst werden.

Inbetriebnahme, Abnahme, Wartung

02.0390	1	psch
---------	---	------	-------	-------

Inbetriebnahme der Türantriebe

Kosten für die Inbetriebnahme der Türantriebe

Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der
ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren
elektrischer Anschluss überprüft werden.

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.</p> <p>Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden.</p>				
02.0400	<p>1 psch</p> <p>Jährliche Prüfung und Wartung der Türantriebe</p> <p>Jährliche Prüfung und Wartung der Türantriebe</p> <p>Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Antriebe auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung.</p> <p>Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.</p> <p>Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen.</p> <p>Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren</p>				
02.0410	<p>1 psch</p> <p>Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung der Feststellanlagen</p> <p>Kosten für die Inbetriebnahme und die Abnahmeprüfung der Feststellanlagen</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.</p> <p>Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift Feststellanlage Abnahme</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

durch-- (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

02.0420	1	psch	
---------	---	------	-------	-------	--

Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlage

Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlagen

Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Feststellanlagen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung.

Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen.

Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren

Titel 02 Alu- Türelemente und Innenfenster
--	-------

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 03 Stahlblechtüren

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Titel 03 Stahlblechtüren

*** Ausführungsbeschreibung ZZ:0001

Ausführung:
T 30 RS,
feuerhemmend nach DIN 4102-5,
rauchdicht RS nach DIN 18095
als einflügelige Drehtür, als Drehtür

Leistung:
beinhaltet Lieferung und Montage von
Türblatt,
Türzarge,
Bändern,
Mitnehmerklappe,
Bodendichtung

Die Beschlaglieferung und Beschlagmontage erfolgt in
separater Position.

Für die Links- und Rechtsbeziehung von Türen gilt DIN 107. In
den Tür-LV-Positionen wird nicht nach links/rechts
unterschieden. In den Ausführungsplänen und den Türlisten
des Architekten ist die Beziehung festgelegt.

Vorrichtung:
für den Einbau der nachfolgend genannter
Einbauteile; diese werden gesondert vergütet:

1-flügelig:
Schloss als PZ-Einsteckschloß, für Profilzylinder vorgerichtet,
Drückergarnituren,
aufgesetzter Obentür-Gleitschienenschließer

Türblatt:
Türblatt mit Dünnfalz,
Mittelfuge mit Mittelfalzdichtung,
Ausführung entsprechend Anforderungen,
Türblattdicke entspr. Zulassung,
aus mind. 1,5 mm Stahlblech, feuerverzinkt,
grundiert, mit Epoxi-Polyester-Pulver,
Oberfläche farbig lackiert, nach RAL, durch Gewerk
Malerarbeiten,

Zarge:
Eckzarge, ohne Bodeneinstand,
Zarge aus mind. 2,0 mm Stahlblech, feuerverzinkt,

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 03 Stahlblechtüren

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>grundiert, mit Epoxi-Polyester-Pulver, Oberfläche farbig lackiert, nach RAL, durch Gewerk Malerarbeiten, einschl. der erforderlichen Befestigungsmittel und Verguss gemäß Zulassung, mit glatter Schalung abgestellt, dreiseitiger EPDM-Dichtung, schwarz, Zargenspiegel: Bandseite, ca. <= 50 mm Bandgegenseite, ca. <= 47 mm Ausführung mit Zargenumbug, ca. 12 mm</p> <p>Bänder: Stahltürband, 3- teilig, als Anschweißband, für Feuerschutztüren, verzinkt, schwere Ausführung, als Konstruktionsband mit Druckkugellagern, Federband und Sicherungsstift, DIN rechts und links verwendbar, min. 2 St / Türblatt, bzw. nach Erfordernis, Bandhöhe 200 mm</p> <p>Mitnehmerklappe: Ausführung für zweifl. Türen in Verbindung mit Schließfolgeregler.</p> <p>Bodendichtung: Automatisch absenkbare Bodendichtung</p> <p>Einbausituation: als Laibungsmontage Stahlbeton oder KS-Mauerwerk</p>				
03.0010	<p>1 St</p> <p>Stahlblechtür B 1135 mm H 2260 mm, 1-flg., T30 RS, Eckzarge</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 47) Tür, 1-flügelig, Wandöffnungsmaß Breite 1135 mm, Höhe 2260 mm,</p> <p>Baukörperanschluss: A 402 Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten. Brandschutz: T30 Rauchschutz: RS Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß erf. R'_w [dB] = 32 dB Ausstattung zus.: absenkbare Bodendichtung</p>				

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 03 Stahlblechtüren

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Flügel aus Stahl, feuerverzinkt, Oberfläche mit Grundbeschichtung, Eckzarge aus Stahlblech, feuerverzinkt, Zargentiefe ca. 74 mm bzw. entsprechend Zulassung, Oberfläche mit Grundbeschichtung, für Türflügel mit Dünnfalz, mit Dämpfungs-/Dichtungsprofil, ohne Bodeneinstand, rauchdicht DIN 18095,

Türnummer nach Türliste: T-0.10.2

03.0020

1 St

Stahlblechtür B 1010 mm H 1500 mm,1-flg.,T30, Eckzarge

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 47)
Tür (Luke), 1-flügelig,
Wandöffnungsmaß Breite 1010 mm, Höhe 1500 mm,

Baukörperanschluss: A 402
Türbänder: gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Brandschutz: T30
Rauchschutz: -
Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß
erf. R'_w [dB] = 32 dB
Ausstattung zus.: -
Sonstige Beschläge: in ges. Pos.

Flügel aus Stahl, feuerverzinkt, Oberfläche mit Grundbeschichtung, Eckzarge aus Stahlblech, feuerverzinkt, Zargentiefe ca. 74 mm bzw. entsprechend Zulassung, Oberfläche mit Grundbeschichtung, für Türflügel mit Dünnfalz, mit Dämpfungs-/Dichtungsprofil, ohne Bodeneinstand, rauchdicht DIN 18095,

Türnummer nach Türliste: T-1.12.2

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 03 Stahlblechtüren

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Beschläge

03.0030	2	St	
---------	---	----	-------	-------	--

Drücker/ Drücker, gekröpft, Brandschutz

Drücker / Drücker, in den vor beschriebenen Rohrrahmentüren, beidseitig je ovale Drücker- und Schlüsselrosette, aus Edelstahl (deutsches Fabrikat); mechanische Beanspruchungsklasse S
Drücker mit Panikfunktion
Garnitur geeignet und zugelassen für Türen mit Brandschutzanforderung

angebotenes Fabrikat:

'.....'

03.0040	2	St	
---------	---	----	-------	-------	--

Sperrfalleneinsteckschloss, Klasse 5

Sperrfalleneinsteckschloss, Klasse 5, nach DIN 18521, mit mechanischer Fallengegensicherung
Dornmaß 65 mm, Entfernung 72 mm, 8 mm Klemmnuss, kugelgelagert, 24 mm gerundeter Stulp für stumpfe Türen, aus nicht rostendem Stahl, verzinkter und anthrazitfarbig lackierter, allseitig geschlossener Schlosskasten, mit Späneschutzhülsen, mit selbstsichernden Decken schrauben, 2-tourig, Falle und Riegel aus Stahl, vernickelt, geräuschgedämpfte Kurbel-Sperrfalle
2-touriger Riegel mit 20 mm Anschluss im Schlosskasten geräuschgedämpft und rollengelagert, vorgerichtet für Profilzylinder, zum Einbau in stumpf einschlagende Türen, mit Leibungsfalz

Angeb. Fabrikat:

'.....'

03.0050	2	St	
---------	---	----	-------	-------	--

Obentürschließer mit Öffnungsbegrenzung, Montage Bandseite

Übertrag:

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 03 Stahlblechtüren

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
	<p>Türschließer als Obentürschließer, als aufgesetzter Gleitschienen-Türschließer, nach DIN EN 1154 A, mit Rastfeststellung und Öffnungsbegrenzung in Türblattmontage auf Bandseite Schliessergroße: 2 bis 5 für Türflügelbreite bis: ca. 1010 mm, für Türen ohne Brandschutzanforderung, jedoch dicht- und selbstschließend, Folgende Funktionen sind einstellbar: Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Schließverzögerung, Endanschlag, Öffnungsdämpfung, DIN-L und DIN-R verwendbar, Oberfläche Abdeckung: Edelstahl</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>				

Titel 03 Stahlblechtüren

.....

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 04 Sonstige Arbeiten

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Titel 04 Sonstige Arbeiten

04.0010 1 St

Stiefelreinigungsstation für Außenbereich, freistehend,

Stiefelreinigungsstation für Außenbereich, freistehend,
bestehend aus:

rechteckigem Stahlblechrahmen mit allseitigem Rand, aus Stahl
gefertigt, feuerverzinkt, pulverbeschichtet DB 703 bzw.nach
Angabe AG, Rahmen mit verschraubbaren Stellfußbügeln aus
Quadratrohr und Flachstahl.

Gesamtlänge ca. 122 cm,
Breite: 30 cm
Höhe: 17,5 cm inkl. Stellfüße
Alle Stahlteile mind. 2 mm Materialstärke

mit 3 robusten Spezialbürsten (1 Sohlenbürste mittig) mit
witterungsbeständigen Kunststoffborsten zur Reinigung von
Sohlen,

3 Stück Gitterroste aus verzinktem Stahl, Maschenweite analog
DIN-Gitterrost, als Trittplächen und Schmutzaufnahme um die
Bürsteneinheit herum.

Stationäre Anordnung zur manuellen Stiefelreinigung ohne
Wasseranschluss, für Bodenaufstellung, leichte Reinigung des
Unterteils durch Herausnehmen der Roste

Kanten abgerundet, Konstruktion für hohe mechanische
Beanspruchung.

Siehe Detailzeichnung: Kalkulationsplan für
Schuhputzgelegenheit

Titel 04 Sonstige Arbeiten

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 05 Dokumentation

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
------	-----------------------	----	-----	----	-----

Titel 05 Dokumentation

05.0010	1 St		
---------	-----------------	-------	-------	--	--

Dokumentation

Zusammenstellung einer schriftlichen Dokumentation mit Angaben zu allen ausgeführten Leistungen:

- allen verwendeten Produkten
- allen Zulassungen
- allen Nachweisen
- allen Produktdatenblättern, Sicherheitsdatenblättern
- Wartungs- und Bedienungsanleitungen,
- ggfs. allen Pflegeanleitungen
- Zulassungen,
- Prüfzeugnisse,
- CE-Nachweise,
- Revisionsunterlagen,
- Referenzlisten der eingebauten Systeme,
- Dokumentation der Feststellanlagen, einschl. SV-Abnahme.

Die Dokumentation ist als Bestandteil der Schlussabnahme zu übergeben.
Übergabe der Dokumentation digital, in pdf und dwg Format an den AG bzw. den Architekten

Titel 05 Dokumentation				
------------------------	-------	--	--	--	--

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen
Titel 06 Stundenlohnarbeiten

POS.	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	EP	EUR	GP	EUR
Titel 06	Stundenlohnarbeiten				
06.0010	5 h	.....		.....
	Facharbeiterstunden				
	Stundenlohnarbeiten incl. aller Lohnnebenkosten für unvorhergesehene Arbeiten. Nur nach Anweisung durch die Bauleitung gegen täglichen Stundennachweis.				
	Facharbeiterstunde				
06.0020	5 h	.....		.....
	Helferstunden				
	Stundenlohnarbeiten incl. aller Lohnnebenkosten für unvorhergesehene Arbeiten. Nur nach Anweisung durch die Bauleitung gegen täglichen Stundennachweis.				
	Helferstunde				
<hr/>					
Titel 06	Stundenlohnarbeiten			.....

Metallbauarbeiten Innentüren

Bauvorhaben: 20418 Neubau Schule an der Ruhr
Bauherr: Stadt Essen

ORDNUNGSZAHL	BEZEICHNUNG DER LEISTUNGSVERZEICHNISEBENE	GESAMT IN EUR
--------------	---	---------------

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

01	Titel	Vorbereitende Arbeiten	.....
02	Titel	Alu- Türelemente und Innenfenster	.....
03	Titel	Stahlblechtüren	.....
04	Titel	Sonstige Arbeiten	.....
05	Titel	Dokumentation	.....
06	Titel	Stundenlohnarbeiten	.....
LV 16 Metallbauarbeiten Innentüren			.....

NETTOANGEBOTSSUMME	.....
MEHRWERTSTEUER 19,0 %	.....
BRUTTOANGEBOTSSUMME	.....