

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

UMFANG DER BAUARBEITEN:

Bei den ausgeschriebenen Bauarbeiten handelt es sich im Wesentlichen um Stahlblech- und Aluminiumtüren für die Neuverortung einer Netzersatzanlage im vorhandenem Technikgebäude einer ehemaligen Dampfzentrale (Haus 4) des Klinikums Bremen Mitte.

PLANANLAGE:

Folgende Pläne und Unterlagen liegen dem Leistungsverzeichnis als Kalkulationsgrundlage bei:

- siehe separates Anlagenverzeichnis

Dieses Leistungsverzeichnis wurde automatisch sortiert.
Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und ggf. fehlende Blätter anzufordern.

Die Leistungen sind gemäß den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen und freigegebenen Ausführungsplänen auszuführen.

BAUSTELLEN-BESCHREIBUNG NACH DIN 18299

Baumaßnahme: Neuverortung einer Netzersatzanlage in einem vorhandenen Technik Gebäude einer Dampfzentrale | Haus 04

Erläuterung | Grund der Maßnahme

Der Aufsichtsrat der Gesundheit Nord (GeNo) hat beschlossen, die kommunalen Bremer Kliniken zu reformieren und die Anzahl der Standorte, sowie die Verteilung der Kliniken und Zentren innerhalb des Klinikverbundes neu zu strukturieren.
Diese Entwicklung erfordert umfangreiche bauliche Maßnahmen.

In diesem Zusammenhang wird die Notstromversorgung/Netzersatzaggregat (bisher in Haus 1a) im Raum der abgängigen Dampfzentrale bei Haus 4 neu aufgebaut.

Das Netzersatzaggregat (NEA) wird in den Räumlichkeiten der ehemaligen Dampfzentrale im Haus 4 untergebracht und über eine Kabelverbindung am SV-Container Haus 1 angeschlossen.
Die Kraftstoffanlage verfügt über einen Vorrats- und Servicetank, die Unterbringung der Tankanlagen und des Trafos erfolgt jeweils in einem neu angelegtem separaten Raum.
Zur kontrollierten Abführung der Abgase wird der bestehende Abgasschornstein weiterverwendet.

Für die Zuluft-Kulisse sowie für die neue Zugangstür und die Außentür des neuen Traforaumes werden jeweils Öffnungen in der Außenwand hergestellt.

Auf der Dachfläche Haus 4 wird eine Tischkühlereinheit auf eine Stahl-Unterkonstruktion aufgestellt.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

PRODUKTANGABEN BIETER

Produktdatenblätter, Zulassungen etc. und sonstige Nachweise sowie Muster sind spätestens auf Anforderung innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen (in Schriftform und elektronisch im pdf-Format auf Datenträgern).

Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.

GLEICHWERTIGKEIT ZU LEITFABRIKATEN:

Werden andere Fabrikate als die im LV angegebenen Leitfabrikate angeboten, so ist vom Bieter der Nachweis der Gleichwertigkeit zumindest in Bezug auf die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Anforderungen sowie weiteren wesentlichen Eigenschaften des Leitfabrikats bezüglich Qualität und gestalterischen Vorgaben zu erbringen. Geringfügige Abweichungen in anderen, unwesentlichen Eigenschaften sind zulässig.

ANGABEN ÜBER BAUART, BAUTEIL, BAUSTOFF:

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

EINBAU + LIEFERUNG STOFFE:

Alle Leistungen umfassen neben dem Einbau auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

VORARBEITEN DURCH DEN AG:

Der Meterriss wird bauseits nur einmal pro Geschoss angebracht und muss vom AN eigenverantwortlich an die für ihn relevanten Stellen übertragen werden. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

TERMINE, BAUAUSFÜHRUNG, ARBEITSABSCHNITTE:

Nach erfolgter Auftragserteilung hat der AN dem AG

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

innerhalb von 2 Wochen einen bauteil- und geschossweisen Taktplan im Rahmen der vorgesehenen Fristen zur Prüfung vorzulegen. Der genehmigte Terminplan wird Vertragsbestandteil.

Folgende Termine und Abläufe werden vorgegeben:
siehe Besondere Vertragsbedingungen (BVB).

ARBEITSZEITEN / SONSTIGES:

Die Arbeiten sind in den Zeiten montags bis freitags
von 7.00 bis 18.00 Uhr auszuführen.

BAUSTROM, BAUWASSER, BAUSCHUTT:

Regelungen zu Kosten für Baustrom, Bauwasser und
Bauschuttbeseitigung:
siehe Besondere Vertragsbedingungen (BVB).

BAUSTELLENBESICHTIGUNG:

Eine Ortsbesichtigung vor Abgabe des Angebotes wird
empfohlen.

BAUSTELLENEINRICHTUNG:

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle
einschl. aller dazugehörigen Nebenarbeiten ist in die
Einheitspreise einzurechnen.

GERÜSTE:

Die Errichtung und Vorhaltung aller
erforderlichen Gerüste sowie spezielle Hebegeräte
für die Montagearbeiten sind in die Einheitspreise
miteinzukalkulieren.

Arbeitshöhen: siehe Angaben im Leistungsverzeichnis
bzw. beiliegende Schnittzeichnungen

LAGERMÖGLICHKEITEN:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die
Lagermöglichkeiten von Baustoffen und Geräten auf der
Baustelle sehr begrenzt sind.
Notwendige kurzfristige Lagerung von Baustoffen und
Geräten ist rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.
Bei Zuwiderhandlung ist die Bauleitung berechtigt, nach
fruchtloser Aufforderung Materialien/Geräte zu Lasten
des AN umsetzen bzw. abfahren zu lassen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

Etwa darüberhinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

MATERIALTRANSPORT:

Grundsätzlich ist der Transport der Materialien zu den Verwendungsstellen, d.h. zum Verarbeitungs-/Einbauort in die jeweiligen Positionen mit einzukalkulieren, sofern nicht besondere Ansätze in den Positionen enthalten sind.

MITBENUTZUNG VON FLÄCHEN UND RÄUMEN:

Der AG stellt keine Aufenthaltsräume und Lagerräume zur Verfügung.
Es ist grundsätzlich nicht zulässig, Bautüren im Gebäude einzubauen.
Notwendige Aufenthalts- und Lagerräume zur Durchführung der Leistung des AN sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

BESCHRÄNKUNGEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON ABWASSER UND ABFÄLLEN:

Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen sind vorschriftsmäßig zu beseitigen.
Die Einheitspreise beinhalten auch die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Schuttmaterials (Transport und Kippgebühr), sofern in den jeweiligen Positionen keine abweichenden Festlegungen getroffen sind.
Die Entsorgung hat entsprechend den geltenden Vorschriften zu erfolgen.
Hierbei sind zu berücksichtigen:

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG
- Transportgenehmigungsverordnung TgV
- Gewerbeabfallverordnung GewAbfV
- Altholzverordnung AltholzV
- Abfallverzeichnis-Verordnung AVV
- Vorgaben der LAGA

Die Entsorgung hat außerdem entsprechend den Satzungen/ Richtlinien der zuständigen Verwaltung (Stadt/Kreis) zu erfolgen. Bei Widerspruch zu den Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses gelten für die Entsorgung diese Vorschriften.

Die Entsorgung ist über Entsorgungsnachweise und Begleitscheine bzw. Übernahmescheine zu dokumentieren.
Diese Nachweise aller entsorgten Materialien sind der Schlussrechnung beizufügen.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

ARBEITEN ANDERER UNTERNEHMER AUF DER BAUSTELLE:

Es sind zeitgleich andere Unternehmer auf der Baustelle tätig.

WINTERBAUVORKEHRUNGEN:

Der AG wird keine Winterbauvorkehrungen vornehmen.

ANFORDERUNGEN AN RECYCLING-MATERIALIEN:

Beabsichtigt der AN Recyclingmaterialien einzubauen, ist zuvor die Zustimmung des AG unter Vorlage der erforderlichen Nachweise, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Zulassungen vorzulegen.

ANFORDERUNGEN AN STOFFE INBEZUG AUF GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ:

Es dürfen grundsätzlich keine lösungsmittelhaltigen oder als gesundheitsschädlich eingestuften Materialien verarbeitet werden.
Lösungsmittelhaltige Materialien sind nur zulässig, wenn keine technischen Alternativen möglich sind und bei entsprechendem Nachweis die eingesetzten Materialien vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber genehmigt werden.
Die Datenblätter der Materialien sind hierfür vorzulegen.

Für alle zum Einbau in Innenräumen kommenden Materialien muss der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit gemäß ABG - Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes - des DIBt erbracht sein.

Bei allen Materialien, die in Boden und Grundwasser eingebaut bzw. durch Niederschlag beaufschlagt werden, ist sicherzustellen, dass die verwendeten Bauteile weder eine schädliche Bodenveränderung noch eine Grundwasserverunreinigung hervorrufen können.
Bei der Auswahl der Materialien für die betroffenen Bauteile (z.B. Dachhaut, Fassade, Gründung) und bei der Ausführung der Arbeiten ist die ABuG - Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich der Auswirkungen auf Boden und Gewässer - des DIBt einzuhalten.

Die entsprechenden Nachweise sind vom AN vorzulegen.

ART UND UMFANG VON EIGNUNGSNACHWEISEN:

Bei der Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen und Bauteilen ist der gültige Zulassungsbescheid vorzulegen.

ALLGEMEINER HINWEIS

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Plananlagen. Der Bieter ist gehalten, die im LV beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN:

Planunterlagen des Auftraggebers (AG) werden dem Auftragnehmer (AN) grundsätzlich nur digital als pdf- oder dwg-Dateien unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Weitere Ausfertigungen wie Papierplots u.ä. müssen durch den Auftragnehmer selbst erbracht werden. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Der Erhalt der Unterlagen ist vom AN schriftlich zu bestätigen.

Planunterlagen des Auftragnehmers (AN) sind dem Auftraggeber (AG) bzw. Architekten grundsätzlich jeweils 2-fach in Papierform sowie digital als pdf- oder dwg-Dateien rechtzeitig und unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen, wenn in der Leistungsbeschreibung keine abweichende Angabe gemacht ist.

01

STAHLBLECH- UND ALUMINIUMTÜREN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV) FÜR METALLBAU- UND VERGLASUNGSARBEITEN BRANDSCHUTZTÜREN

1. Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen:

Zusätzlich zur VOB, Teil C (neueste Ausgabe) mit den dort aufgeführten "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)" gilt folgendes:

- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen bzw.
- DIN EN 13501 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN 1634 - Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge
- Die jeweils gültigen Technischen Baubestimmungen
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Bauberufsgenossenschaften
- Die jeweils gültigen TRGS
- Die jeweils gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen

Außerdem müssen folgende Richtlinien eingehalten werden:

- Verglasungsrichtlinien der Glashersteller.
- System- und Verarbeitungs-Richtlinien des System-Herstellers für Brand- und Rauchschutzkonstruktionen

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den DIN-Normen, Fachregeln der Verbände, Verordnungen der Baubehörden, allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie Hinweisen des Werkstofflieferanten zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzung der Leistungsbeschreibung.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

2. Ausführung

Grundlage des Angebotes sind die Leistungsbeschreibung und Plananlagen.

Der Bieter ist gehalten, die im LV beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Vor Beginn der Arbeiten ist gemeinsam mit der Bauleitung eine genaue Leistungsaufnahme vorzunehmen und der Arbeitsablauf festzulegen. Der AN ist verpflichtet, bei der Ausführung die Koordinierung mit den anderen Gewerken zu gewährleisten, bei denen Kontaktpunkte zur eigenen Leistung vorhanden sind.

Vor Aufnahme der Auftragsvorbereitung/Fertigung ist durch den Auftragnehmer ein eigenverantwortliches Aufmaß zu nehmen. Bauseits werden hierzu an Messhilfspunkten verbindliche Meterrisse angebracht. Diese sind zu überprüfen und bei Unstimmigkeiten mit der örtlichen Bauleitung auf Verbindlichkeit festzulegen.

Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen, er allein ist für das richtige Maß verantwortlich, es ist jedes Element vor Ort aufzumessen.

Die im LV angegebenen Maße sind ungefähre Planungsmaße, die von den örtlichen bzw. zur Ausführung kommenden Maßen abweichen können.

Die angegebenen Öffnungsmaße sind Richtmaße und beziehen sich auf die Rohbaumaße, wenn nicht anders angegeben.

Die angegebenen Höhenmaße beziehen sich auf Oberkante Fertigfußboden, wenn nicht anders angegeben.

Erforderliche lichte nutzbare Durchgangsbreiten sind aus der lichten Durchgangsbreite zwischen den Rahmen abzüglich der Abmessungen der Flügelprofil-Tiefe und von in den Durchgang ragenden Beschlagteilen zu ermitteln.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Elemente aufgrund von Toleranzen in der Decke

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

bzw. im Estrich unterschiedliche Höhen haben können, auch wenn sie in gruppenweise in den Positionen mit einer Höhe angegeben sind.

Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN 18202 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

2.1 Allgemein

Folgendes ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Der Aufwand für Aufmaß vor Ort gemäß o.a. Beschreibung.

Der Einbau der Türen erfolgt in allen angegebenen Geschossen, die genaue Lage nach Angabe der Bauleitung bzw. entsprechend Grundriss bzw. Türliste.

Die Türen sind dichtschießend und leichtgängig einzubauen.

Die Montage der Elemente hat in Dübelmontage mit verdeckter Befestigung zu erfolgen.
Befestigungen am Baukörper einschl. aller Befestigungsmittel sowie Bohrungen in Mauerwerk, Beton und Stahl, Schrauben, Bolzen etc. aus Edelstahl bzw. nichtrostend und Dübel gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) und statischen Erfordernissen, sämtliche Befestigungsmittel mit Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen.

Innerhalb von Wänden aus Sichtbeton oder fertig verputzten Wänden ist der Einbau der Elemente in Sichtqualität auszuführen.

Ggf. notwendige Befestigungsprofile im abgehängten Deckenbereich und die verstärkten Profile in den Wänden werden nach Wahl AG entweder bauseits vom Trockenbauer montiert oder gemäß einer entsprechenden separaten Position ausgeführt und abgerechnet.
Die dafür erforderliche Vorab-Leistung inkl. Anfahrt für das Erstellen der Unterkonstruktion in einem Arbeitsgang mit der bauseitigen Erstellung der Trennwände/Decke sind für diese Leistung bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Anschlussfugenbreite umlaufend max. 10 mm.
Anschlüsse nach bauphysikalischen Anforderungen und Stand der Technik sowie gemäß Verwendbarkeitsnachweis.
Für Versiegelungen der Anschlussfugen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Thiokolbasis 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

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			von den Haftflächen abreißen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Die Fugenmassen müssen schwerentflammbar - Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102 sein. Das nach nach BauProdV erforderliche CE-Zeichen ist dauerhaft als Blechschild an den Türelementen anzubringen.		
			2.2 Beschläge Es sind nur Markenbeschläge in Objektqualität gemäß DIN EN 1906, Gebrauchskategorie Klasse 4 zu verwenden, sofern im Positionstext nichts anderes angegeben ist. Im Zuge der Klarstellung sind die Beschläge zu bemustern. Einbau der Türdrücker generell 1,05 m ü. OK FFB, sofern nicht in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung anders angegeben.		
			2.3 Verwendbarkeitsnachweise gemäß den Technischen Baubestimmungen für Brandschutz- und Rauchschutztüren Brandschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 und DIN EN 1634 als Feuerschutzabschlüsse geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) haben, Rauchschutztür-Elemente müssen gemäß DIN 18095 bzw. DIN EN 1634 geprüft sein und einen Verwendbarkeitsnachweis gemäß den Technischen Baubestimmungen (z.B. Prüfzeugnis (abP) etc.) haben. Bei Sondergrößen bzw. Sonderausführung ist vom AN die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde einzuholen. Der Einbau der Elemente muss jeweils entsprechend Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Zulassung (abZ) oder Prüfzeugnis (abP) etc.) und Montageanleitung des Herstellers erfolgen. Diese Verwendbarkeitsnachweise (z.B. Zulassungs- bzw. Prüfbescheide), Werksbescheinigung sowie Montage- und Wartungsanleitungen des Herstellers für die eingebauten Bauteile sind nach Aufforderung innerhalb von 6 Kalendertagen, spätestens jedoch vor Montagebeginn vorzulegen. Spätestens zur Abnahme sind unaufgefordert alle entsprechenden Übereinstimmungsbestätigungen des AN der Bauleitung auszuhändigen. Ausführung der Brandschutzgläser entsprechend jeweiliger Brandschutzanforderung gemäß Verwendbarkeitsnachweis entsprechend den Technischen Baubestimmungen (z.B. Zulassung (abZ) etc.) als Klarglas sowie bis mind. 2 m Höhe als beidseitiges Sicherheitsglas nach DIN 1259 und Verbundsicherheitsglas nach DIN EN ISO 12543, mit Prüfung der Sicherheitsglas-Eigenschaften im "kalten" Zustand (normale Zimmertemperatur). Das jeweils angebotene Brandschutzglas muss grundsätzlich für Beklebung mit selbstklebenden Folien		

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

aus PVC oder PET mit max. Dicke von 250 mym zugelassen und geeignet sein.

2.4 Zeichnungen

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer KONSTRUKTIONSZEICHNUNGEN anzufertigen, Übersichtszeichnungen im Maßstab 1:10 und Anschlusspunkt-Zeichnungen im M 1:1, und in zweifacher Ausfertigung sowie digital rechtzeitig dem Architekten zur Prüfung auf Übereinstimmung mit dessen Planung vorzulegen. Aus den vom Auftragnehmer zu liefernden zeichnerischen und beschreibenden Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau und Befestigungspunkte der Bauteile und Unterkonstruktionen sowie die Einbaufolge zu ersehen sein. Diese sind mit dem Architekten bezüglich Teilung, Anschlussdetails etc. zu koordinieren.

Es ist ein Prüfungszeitraum von mind. 4 Wochen einzukalkulieren, die Unterlagen sind entsprechend rechtzeitig vor Fertigungs- und Montagebeginn einzureichen.

Sollte der Bauablauf oder der Leistungsumfang kürzere Prüffristen erfordern bzw. ermöglichen, sind diese rechtzeitig vorab bei der Bauleitung anzumelden und bestätigen zu lassen.

Mit der Fertigung darf erst nach positivem Prüfergebnis begonnen werden.

Planänderungen des AG bzw. seiner Bevollmächtigten sind nachzutragen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die geprüften und ggf. entsprechend Prüfung des Architekten korrigierten Planunterlagen sind der Bauleitung 2-fach in Papierform sowie digital zu übergeben.

Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, einschl. der vollständigen konstruktiven Bearbeitung einschließlich örtlichem Aufmaß, Detailierung sowie die Abstimmung mit dem Architekt, den Fachingenieuren, inklusive Planung, Lichtpaus- und Vervielfältigungs-Kosten für die oben genannten Ausfertigungen.

Die Planvorlage-Termine sind in dem vom AN vorzulegenden Terminplan mit aufzuführen.

2.5 Statische Dimensionierung

Grundsätzlich sind die Profiltypen und Glasdicken je Element statisch zu ermitteln und entsprechend statischer Erfordernis zu dimensionieren. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale der Ausführungsbeschreibung sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den dort gemachten Angaben werden ggf. in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

Gegebenenfalls aus statischen Gründen verstärkte Profile werden an dieser Stelle nicht genannt und sind vom AN in formaler Abstimmung mit dem Architekten anzuordnen.
Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis.
Die Dimensionierung der Profile in den beiliegenden Regeldetails ist nicht verbindlich und muss im Rahmen der statischen Dimensionierung überprüft werden.

2.6 Abnahmeprüfung Feststellanlagen etc.

Nach dem betriebsfertigen Einbau am Verwendungsort ist die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften oder einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer Nähe des Abschlusses nach Angabe des AG ein Kennzeichnungsschild dauerhaft anzubringen. Dem AG ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen. Alle dem AN entstehenden Kosten in Zusammenhang mit den vorbeschriebenen Prüfungen und Kennzeichnungen sind in die jeweilige Position einzukalkulieren.

2.7 Elektrische Komponenten

Für elektrische Komponenten wie Türantriebe, Feststellanlagen, Einbauteile für Einbruchmeldeanlagen, Zutrittskontrollanlagen etc., die gemäß der Leistungsbeschreibung zum Leistungsumfang des AN gehören, sind die zugehörigen projektbezogenen Kabelpläne und Kabelzuglisten rechtzeitig vorab zu liefern, dies ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Schnittstelle zum Elektrogewerk:
Alle Anschlusskabel, die an bauseitige Elektroleitungen anzuschließen sind, sind vom AN verdeckt bis zur Übergabestelle in der Wand bzw. in der abgehängten Decke zu führen, dies ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE TÜRBESEHLÄGE:

Alle angebotenen Beschläge müssen grundsätzlich für den Einsatz an Türen mit höchsten Beanspruchungen geeignet und geprüft sein sowie den Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften des GUV entsprechen.

Anforderung an alle Drückergarnituren gemäß DIN EN 1906:
Gebrauchskategorie: Klasse 4
Dauerhaftigkeit: Klasse 7
Sicherheit: Klasse 1
Korrosionsbeständigkeit: Klasse 4
Ausführungsart: Typ B - mit Federvorspannung

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			Entsprechende Prüfzeugnisse sind auf Anforderung spätestens innerhalb 6 Kalendertagen vorzulegen. Material aller Drückergarnitur-Typen: Edelstahl rostfrei, Oberflächen matt. Ausführung der Türdrücker festdrehbar gelagert in einer Ausgleichslagerung mit reibungsarmen (z.B. teflonbeschichteten) Metallgleitlagerbuchsen für wartungsfreie und nachhaltige Dauerfunktion, mit formschlüssiger Verbindung von Stift- und Lochteil zur optimalen Ableitung der auftretenden Kräfte ins Türblatt, mit Federvorspannung. Die Ausstattung und Anordnung sämtlicher Beschlagteile und Zubehör ist nach technischen und statischen Anforderungen, dem gültigen Zulassungsbescheid und/oder Angaben des System-Herstellers vorzusehen. Ein Öffnungswinkel der Türen von mind. 90° ist grundsätzlich zu gewährleisten. PRODUKTANGABEN BIETER Produktdatenblätter, Zulassungen etc. und sonstige Nachweise sowie Muster sind spätestens auf Anforderung innerhalb von 6 Kalendertagen vorzulegen (in Schriftform und elektronisch im pdf-Format auf Datenträgern). Für alle Bauabschnitte sind jeweils die gleichen Produkte anzubieten.		
01.01			STAHLBLECH- UND ALUMINIUMTÜREN AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG STAHLBLECHTÜREN 1- oder 2-flüglige Stahltür mit Brandschutz- und/oder Rauchschutzanforderung, Anforderungen jeweils gemäß Angabe in der Einzelposition. Brandschutz-Innentür-Element mit gemäß der bauaufsichtlichen Anforderungen gültigem Verwendbarkeitsnachweis, als nach DIN 4102-5 geprüftes Bauteil mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ)/allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG) und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen), Rauchschutz geprüft nach DIN 18095 bzw. DIN EN 1634-3 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) und Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH), oder nach Wahl des Bieters nach DIN EN 13501-2 mit Europäischer Technischer Bewertung (ETA). Die Angaben aus dem jeweiligen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis und der zugehörigen Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung sind bei der Bauausführung einzuhalten. Diese Dokumente und die Wartungsanleitung sowie Systemzeichnungen sind spätestens auf Anforderung innerhalb 6 Kalendertagen vorzulegen. Ausführung gemäß Verwendbarkeitsnachweis und Planzeichnung. Der Eignungsnachweis der angebotenen Brand- und Rauchschutztüren muss den Einsatz von Feststellanlagen		

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			und elektrischen Türantrieben zulassen.		
			DIN links bzw. rechts gemäß Planangabe, Element komplett mit Stahlzarge und Beschlägen wie nachfolgend beschrieben liefern und einbauen.		
			Türblatt aus verzinktem Stahlblech, d = 1,5 mm, doppelwandig, Dicke: ca. 55 - 68 mm (je nach Anforderung), Einlage aus Mineralfaserplatte, mit Flachstahlaussteifung, dreiseitig gefälzt mit Dickfalz, Oberflächenausführung grundiert.		
			Fabrikats-Typen jeweils gemäß Anforderungen und Abmessungen der Einzelpositionen.		
			Der Eignungsnachweis der angebotenen Brand- und Rauchschutztüren muss den Einsatz von Feststellanlagen zulassen.		
			Einschl. Stahlzarge, Zargenart gemäß Angabe in den Einzelpositionen, Einbau in Massivwand bzw. Trockenbau-Ständerwand gemäß Angabe in den Einzelpositionen, Ausführung gemäß Zulassung entsprechend Anforderung, Zargen dreiseitig ohne Schwelle, Material: Stahlblech, 2 mm dick, feuerverzinkt und tauchgrundiert, mit Bandaufnahmetaschen für unten angegebene Bänder, verstellbar mit Stahleinlagen, Umfassungszargen mit Spiegelverbreiterung auf der Bandgegenseite, Maulweitenkante: 15 mm tief, Spiegelbreiten 40/55 mm (Bandseite/Bandgegenseite).		
			Mit Ausfräsungen für Schlossfalle und Schlossriegel, Hinterschweißtasche, Meterrisseinkerbung, bei Ständerwänden: mit mind. 8 Stück angeschweißten Hutankern, untere Transportschiene aus Winkeleisen, mit oder ohne Bodeneinstand nach Angabe der Bauleitung.		
			Einschl. 3-seitig umlaufender Zargendichtung, einschl. Einziehen der Dichtung in die Stahlzarge nach Abschluss der bauseitigen Malerarbeiten, Ausführung erst nach Aufforderung durch die Bauleitung, dies ist einschl. der Zusatzkosten wie zusätzliche Fahrtkosten etc. in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
			Einschl. dauerelastischer, rauchdichter Verfungung aller Anschlussfugen zwischen Zarge und Baukörper mit Fugenmaterial auf Silikon-Basis in Brandschutzqualität, Farbton nach Wahl des AG.		
			Schloss: Behörden- Einsteckschloss, Klasse 4 nach DIN 18250, Einfalleneinsteckschloss, mit Wechselvorrichtung, 9 mm Vierkantruss, mit Antipanikfunktion (Umschaltfunktion B mit geteilter Nuss), vorgerichtet für Profilzylinder, geschlossener Kasten, Stulp aus nicht rostendem Edelstahl.		

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			2-flüglige Türen zusätzlich mit Treibriegelschloss und verdeckt liegendem Kantriegel im Standflügel sowie Bodenhülse aus Edelstahl. Funktionsbeschreibung (Vollpanikfunktion): Im abgeschlossenen Zustand wird im Panikfall durch Betätigen des Treibriegels zwangsläufig auch der Gehflügel geöffnet. Die Entriegelung erfolgt über Treibriegel und Treibstange durch den im Standflügel eingebauten Gegenkasten. Die Zwängungsfreiheit der 2-flügligen Tür bei gleichzeitiger Öffnung beider Flügel ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten. Bänder: dreiteilige Konstruktionsbänder mit Kugellagerring nach DIN 18272 für höchste Beanspruchung, mit Sicherungsbolzen, Anzahl jeweils entsprechend Türgewicht. Türdrücker: Drückergarnitur in Feuerschutzausführung, Gebrauchskategorie Klasse 4 EN 1906, weitere Anforderungen siehe oben im Abschnitt: Allgemeine Anforderungen an die Türbeschläge. Drücker innen und außen mit runden Rosetten und PZ-Rosetten, Oberflächen: Edelstahl, Drückerform U-förmig gebogen, Drücker aus Rundrohr, Durchmesser 20 mm, Drückerlänge: 145 mm, Tiefe: ca. 55 mm (am umgebogenen Ende), Drückerende gerade geschlossen, Oberflächen: Edelstahl fein matt 2-flüglige Türen zusätzlich mit entsprechendem Standflügel-Drücker mit Rosette. Die Beschläge müssen die Anforderungen an Notausgänge/Fluchtwege gemäß DIN EN 179 erfüllen und entsprechend zusammen geprüft sein sowie den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherungsträger (GUV) der öffentlichen Hand entsprechen. Bodendichtungen als automatische Senkdichtung. Schachttüren müssen zudem für den Einbau in größerer Höhe (nicht fußbodengleich) zugelassen sein und mit einer umlaufenden Dichtung versehen sein. Türschließer gemäß gesonderter Position. TÜRELEMENTE MIT ANFORDERUNG T90-RS:		
01.01.0001	1	St	2-flüglige Stahltür mit Stahl-Eckzarge, Brandschutz- und Rauchschutzanforderung	.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			T90-RS-4D oder EI₂ 90-S200-C5-4D, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung Stahlblechtüren, jedoch Ausführung als Schachttür mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung, mit Zulassung als Schachtabschluss, auch für den Einsatz in "größerer Höhe" (nicht fußbodengleich). Einbau in Wand aus KS-Mauerwerk, beidseitig unverputzt Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,76 x 2,135 m (Höhe ab OK Schwelle bis UK Sturz) Höhe Schwelle: ca. 30 cm über OKFFB Fertigwand-Dicke: ca. 175 mm Einbauort: Tankraum		
01.01.0002	6	St	Zulage für Ausführung der Türen mit dreiteiligen Rollentürbändern mit 3-facher Nachstellmöglichkeit (dreidimensional) für höchste Beanspruchung, verdeckt befestigt, mit Sicherungsbolzen, Oberflächen: Edelstahl, (anstatt Konstruktionsbändern). EP je Türband Ausführung nach Angabe der Bauleitung	.....	.....
01.01.0003	1	St	Obentürschließer für 2-flüglige Brandschutztüren mit Gleitschiene nach DIN EN 1154 und integrierter, mechanischer Schließfolgeregelung nach DIN EN 1158, über ein von der Schließerhydraulik unabhängiges Schubstangen-Klemm- System mit Überlastsicherung, Größe entsprechend Türgröße, mit stufenlos einstellbarer Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Endschlag, hydraulisch kontrollierte Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung von vorne einstellbar, inkl. Befestigungszubehör und Montageplatte, Oberflächen silberfarbig eloxiert, komplett liefern und einbauen. Türschließer für Türflügelbreiten bis mind. jeweils 1,40 m, bei Türflügelbreiten bis einschl. 1,25 m in barrierefreier Ausführung mit stark abfallendem Öffnungsmoment für Öffnen der Tür mit geringem Kraftaufwand unter Einhaltung der nach DIN 18040 max. zulässigen Bedienkräfte. Türschließer mit durchgehender Bekleidung, Einbau auf der Bandseite. AUSSENTÜREN:	.....	.....
01.01.0004	1	St	1-flüglige Stahltür mit Stahl-Eckzarge, Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung	.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			Stahlblechtüren, aber ohne Brand- und Rauchschutzanforderung, jedoch Ausführung als Außentür, korrosionsgeschützt, mit zusätzlicher Anforderung an den Schallschutz: Prüfwert Türelement: $R_{w,P}$ = mind. 42 dB, (für Mindestanforderung R_w 37 dB gemäß DIN 4109), mit vierseitig umlaufender Zarge und entsprechender Dichtung. Ausführung der Türen mit Drückergarnituren als Wechselgarnitur (Drücker/Knauf), Knauf feststehend, gerade Knauf-Form (flache Zylinderscheibe) mit runden Rosetten. Ausführung des Schlosses entsprechend mit Antipanikfunktion als Wechselfunktion E (anstatt Umschaltfunktion B). Oberfläche Türelement pulverbeschichtet im RAL-Farbtönen nach Wahl des AG, Einbau in Stahlbeton-Außenwand, beidseitig unverputzt, Einschl. umlaufender wind- und regendichter Abdichtung außen mit diffusionsoffener Folienabdichtung, Anschlüsse innen umlaufend mit Kompriband und dampfdichter dauerelastischer Verfugung. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,385 x 2,26 m (Höhe ab OK Schwelle bis UK Sturz) Höhe Schwelle: ca. 80 cm über OKFFB Höhe Schwelle: ca. 21 cm über OK Gelände Einbauort: Maschinenraum		
01.01.0005	1	St	Gleitschienen-Obentürschließer für 1-flg. Türen ohne Brandschutzanforderung liefern und einbauen, einschl. integrierter mechanischer Feststellung, Größe entsprechend Türgröße, inkl. Befestigungszubehör und Montageplatte, mit durchgehender Bekleidung, Oberflächen silberfarbig eloxiert. Einbau Türschließer auf der Bandseite.	.....	.....
01.01.0006	1	St	Zulage zu den Obentürschließern für 1-flügelige Türen für Montage auf der Bandgegenseite, einschl. entsprechender Ausführung der Obentürschließer-Anlage. Ausführung an Außentüren bzw. nach Angabe der Bauleitung	.....	.....
01.01.0007	1	St	2-flügelige Aluminium-Außentür für Technikgebäude RC2 (Widerstandsklasse 2) nach DIN EN 1627:2011, zweiflügelig mit Lüftung, Türblätter doppelwandig, nach außen aufschlagend, asymmetrische Teilung, lichte Türdurchgangsbreite Gangflügel: mind. 0,70 m, mit Eckzarge, innenliegende Türbänder, 3 Stück pro Flügel,	.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			umlaufende Dichtung, Einsteckschloss mit 3-Punkt-Verriegelung und Anti-Panikfunktion, einschl. 1 Profilzylinder, Schutzbeschlag Klasse ES1 nach DIN 18257:2003, mechanischer Türfeststeller oben, selbsttätig einrastend bei ca. 95°, Erdungsband sowie Erdungsanschluss, Stoßer- und Insektensicherheit geprüft nach Schutzgrad IP 23 DH nach DIN EN 60529 (DIN VDE 0470-1), Schlagprüfung mit 20J nach DIN EN / IEC 62262, Einschl. 4 Stück Aluminium-Lüftungselemente, je Türflügel 2 Stück Lüftungselemente, jeweils als Zuluft- oder Abluftöffnung, Lüftungsquerschnitt oben (Abluft), insgesamt für beide Türflügel: 0,6 m² Lüftungsquerschnitt unten (Zuluft), insgesamt für beide Türflügel: 0,7 m² Oberfläche Türelement einschl. Lüftungselemente pulverbeschichtet im RAL-Farbtönen nach Wahl des AG, Einbau in Stahlbeton-Außenwand, beidseitig unverputzt, Einschl. umlaufender wind- und regendichter Abdichtung außen mit diffusionsoffener Folienabdichtung, Anschlüsse innen umlaufend mit Kompriband und dampfdichter dauerelastischer Verfugung. Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,875 x 2,51 m (Höhe ab OK Schwelle bis UK Sturz) Höhe Schwelle: ca. 80 cm über OKFFB Höhe Schwelle: ca. 21 cm über OK Gelände Einbauort: Traforaum		
01.01.0008	4	m	Lieferung und Montage eines Schwellenblechs, aus gekantetem Aluminium-Riffelblech, Dicke ca. 2,5/4 mm, einfach gekantet, ca. 250/50 mm, Abwicklung bis 300 mm, einschl. Einpassen in bauseitige Wandöffnung und Anpassen an Eckzarge der Tür, einschl. aller Zuschnitte und Befestigung auf der Stahlbetonschwelle, Einbau raumseitig. Wandstärke ca. 25 cm, Einzellängen entsprechend Türbreite ca. 1,385 bis 1,875 cm nach örtlichem Aufmaß Einbauort: Außentüren	.....	.....
01.01.0009	4	m	Lieferung und Montage einer Austrittsbank aus gekantetem Aluminium-Riffelblech, Dicke ca. 2,5/4 mm, einfach gekantet, ca. 270/50 mm, Abwicklung bis 320 mm, trittfest, wasserdicht, einschl. 2,5% Entwässerungsgefälle, einschl. Einpassen in bauseitige Wandöffnung und Anpassen an Eckzarge der Tür, einschl. aller Zuschnitte und Befestigung an Stahlbetonwand mit Halterkonsolen,	.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
			einschl. thermischen Trennlagen, Halteranzahl, -abstände und Konsolgrößen nach statischer Erfordernis, einschl. Anarbeiten an bauseitige Mineralwolle-Wärmedämmung, Dicke 14 cm. Wandstärke ca. 26,5 cm, Einzellängen entsprechend Türbreite ca. 1,385 bis 1,875 cm nach örtlichem Aufmaß Einbauort: Außentüren		
01.01.0010	1	St	Lieferung und Montage einer Aluminium-Leibungsbekleidung, bestehend aus zwei seitlichen vertikalen Leibungsblechen, jeweils unten an das Gefälle der Austrittsbank angepasst, und oberem horizontalem Sturzblech mit Tropfkante, einschl. zwei Eckausbildungen, stumpf gestoßen, einschl. schlagregendichtem Anschluss an die Eckzarge der Tür, Material: Aluminium-Blech, Dicke mind. 2,5 mm, mind. 3-fach gekantet, Abwicklung bis ca. 350 mm, pulverbeschichtet im RAL-Farbton nach Wahl des AG, Einschl. verdeckter Befestigung an Stahlbeton-Außenwand mit Aluminium-Haltewinkeln und Befestigungsmittel aus Edelstahl, justierbar zum Toleranzausgleich, einschl. Zwischenlagen zur thermischen Trennung und Anarbeiten an bauseitige Mineralwolle-Wärmedämmung, Dicke 14 cm. Abmessungen nach örtlichem Aufmaß, Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,875 x 2,51 m Länge horizontales Sturzblech: ca. 1,875 m Länge vertikale Leibungsbleche: ca. 2,51 m Abrechnung pro Stück Tür Einbauort: Tür Traforaum	.....	.....
01.01.0011	1	St	Lieferung und Montage einer Aluminium-Leibungsbekleidung, wie in Position 01.01.0010 beschrieben, jedoch: Abmessungen nach örtlichem Aufmaß, Rohbauöffnungsmaß, B/H: ca. 1,385 x 2,26 m Länge horizontales Sturzblech: ca. 1,385 m Länge vertikale Leibungsbleche: ca. 2,26 m Abrechnung pro Stück Tür Einbauort: Tür Maschinenraum	.....	.....
02	DOKUMENTATION				
02.01	DOKUMENTATION				
02.01.0001	1	psch		.....	.....

Position	Menge	Einh	Beschreibung	EP	GP
----------	-------	------	--------------	----	----

Zusatzaufwand für geordnete Übergabe der Bestandsunterlagen

Die Bestandsunterlagen sind 1-fach in je einem DIN-A4-Ordner und 1-fach auf digitalem Datenträger (CD, DVD oder USB-Stick) rechtzeitig vor Abnahme an die zuständige Objektüberwachung zur Prüfung zu übergeben.

Als Dateiformat ist grundsätzlich „pdf“ zu verwenden.
Planunterlagen sind im Format „dwg“ oder „dxf“ und „pdf“ zu speichern.

Die Dokumente sind jeweils mit Angabe der betreffenden LV-Positionsnummer direkt auf den zugehörigen Dokumenten (Datenblätter etc.) zu versehen.

Eine Abnahme ohne vollständige Bestandsunterlagen wird vom Auftraggeber verweigert.

.....
.....

Zusammenstellung

01.01	STAHLBLECH- UND ALUMINIUMTÜREN	.....
01	STAHLBLECH- UND ALUMINIUMTÜREN	.....
02.01	DOKUMENTATION	.....
02	DOKUMENTATION	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt %		<u>.....</u>
Gesamtsumme		<u>.....</u>