

Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Allgemeine Leistungen	2
1.1.	Baustelleneinrichtung	2
1.2.	Gerüstbau	4
1.4.	Werkstattplanungen	5
2.	Tore und Türen	8
2.1.	Außentüren	8
2.2.	Lüftungsgitter	15
2.3.	Toranlagen	18
2.4.	Feuerschutztüren	21
	Zusammenstellung	23

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Allgemeine Leistungen

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Baustelleneinrichtung des AN liefern, vorhalten

Baustelleneinrichtung für die **Belange des AN** für sämtliche in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen. Einzurechnen in den Einheitspreis ist das Liefern, Aufstellen, Vorhalten für die Dauer der Arbeiten, im Baubereich mehrfach Umsetzen sämtlicher erforderlicher Geräte, Maschinen und Einrichtungen.

Vom AN in Anspruch genommene Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten im ursprünglichen bzw. im vom AG gemäß Baustelleneinrichtungsplan vorgegebenen Zustand zu übergeben.

Eingeschlossen sind u.a. folgende für die Durchführung der Maßnahme erforderlichen Leistungen:

- sämtliche Geräte, Maschinen und Werkzeuge
- Herstellen von Lager- und Arbeitsplätze für die Belange des AN,
- Die sichere Sammlung und ordnungsgemäße regelmäßige Entsorgung von auf der Baustelle anfallendem Müll,
- Beschaffen und Heranbringen von Strom in den Baubereich von der Übergabestelle des AG aus,
- Kabelverlegung in Gräben oder Kabelschutzrohren und die weitere Verteilung innerhalb des Baubereiches,
- Verteilung von Trink- und Baustellenwasser für die Belange des ANs im Baubereich von den Übergabestellen aus.
- statische Berechnungen und Ausführungszeichnungen für Bauzustände und Bauhilfsmittel,

Beleuchtung des Baubereiches inkl. komplette Verkabelung, sämtliches Installationsmaterial wie Schalter etc., Befestigungsmaterial.

Maßnahmen zur Erfüllung der Forderungen aus dem Sicherheits- und Gesundheits- Koordinationsplan sind einzurechnen. Im Bauleitungscontainer des AN ist eine Akte bereit zu stellen für die Sicherheitsunterlagen der Firma (Gef Beurteilung / Ersthelfer / Unterweisungen...).

Kosten für die Teilnahme an den Baubesprechungen folgender Personensind einzurechnen:

- örtliche Bauleitung des AN (regelmäßige Teilnahme),
- Oberbauleiters des AN (mind. Teilnahme bei Bedarf)
- Polier des AN (regelmäßige Teilnahme)

Die Baubesprechungen finden 1 x wöchentlich statt.

Strom und Trinkwasser wird vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt; Der Stromverbrauch ist jedoch über Zähler nachzuweisen.

Hinweis: Vom AG wurde ein Hauptsromverteiler für die Baustellennutzung im Bereich der Bioforanlage bereitgestellt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch	.....	.....
1.1.20.	Baustelle räumen Räumen der Baustelle von der Baustelleneinrichtung des AN nach Durchführung seiner Leistungen. Die Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen. Befestigungen der Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze des AN sind zu beseitigen. Einbauten der Baustelleneinrichtungen (z.B. Fundamente) sind zu beseitigen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.1.		Baustelleneinrichtung		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.	Gerüstbau			
-------------	------------------	--	--	--

1.2.10.	Gerüste Tor- und Türeinbau Alle erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste nach Wahl des AN, zum Einbau der hier ausgeschriebenen Lüftungsgitter, Türen und der Toranlagen liefern, aufbauen, vorhalten, ggfs. umbauen, demontieren und abtransportieren. Die DIN-Norm 4420 und DIN EN 12811 "Arbeits- und Schutzgerüste", die berufsgenossenschaftlichen Regeln und Informationen DGUV Information 201-011 und DGUV Information 201-023 sowie die DGUV Vorschrift 38 "Bauarbeiten" und die Arbeitsstättenverordnung sind einzuhalten. Gebäudehöhen bis 7,60 m über OK Baugeländeniveau Baugeländeniveau 71,00 mNN				
		1,000 psch	.....	.....
	Summe 1.2.	Gerüstbau		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4. Werkstattplanungen

Detailplanung mit Werk- und Montageplänen für Fenster- und Türanlagen:

Gemäß VOB/C ATV DIN 18 360, sind 6 Wochen vor Beginn der Arbeiten und vor Fertigung der Fenster-, Tür und Torelemente und Lüftungsgitter vom AN alle Werk- und Montagepläne, die zur technischen Klärung benötigt werden, zu erstellen und dem AG digital als PDF zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Einen Satz Pläne erhält der Auftragnehmer mit Freigabevermerk als PDF zurück.

Ggfls. ist eine revidierte Fassung dem AG einzureichen.

Die Detailplanung umfasst die Darstellung aller Anschlusspunkte im Grundriss, Schnitt und Ansicht in den erforderlichen Maßstäben 1 : 1, 1 : 10 und 1 : 20 für folgende Bauteile:

- Fenster-/ Oberlichtelemente:
(Anschluss Sturz, Brüstung, Leibung)
- Türelemente:
(Anschluss Sturz, Leibung, Schwelle und Darstellung von Lüftungsgittern und Paneelfüllungen)
- Industrietore:
(Anschlussdetails Sturz, Leibung, Bodendichtung)
Faltschemata
Ausführungsbeschreibung
Antriebsdarstellung
Torblattaufteilung
Farb- u. Oberflächenbehandlung

Alle Anschlussdetails müssen den gültigen Anforderungen an den Wärme-, Schall- und Feuchteschutz entsprechen und nach dem derzeitigen Stand der Technik ausgeführt werden.

Das örtliche Aufmaß ist vom Bieter grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau vor Herstellung und Ausführung zu nehmen.

1.4.10. Statischer Nachweis/ Klassifikation

Aufwendung für die Erbringung des statischen Nachweises und Bestimmung der Klassifizierung von allen hier ausgeschriebenen Fenster-/ Tür-, Tor- und Lüftungsgitteranlagen, in Abhängigkeit der Beanspruchung, auf Grundlage der DIN 1055-4, DIN EN 12210; DIN EN 12208; DIN EN 12207.

Nachweise für:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Widerstandsfähigkeit gegen Windlast gemäß DIN EN 12210
2. Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 12208
3. Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 12207
4. Widerstand der Lichtbänder gegen Hagel
5. Zusatzlasten mit 1.0 KN/m in Brüstungshöhe

Der statische Nachweis/ Berechnung ist dem AG in 3facher Ausfertigung sowie digital zu übergeben.

Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für alle Bauelemente einschl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen.

1,000 psch

1.4.20. Werk- und Montageplanung Toranlagen

Erstellen und Liefern von Werk- und Montageplänen für alle hier ausgeschriebenen Toranlagen, inkl. aller Detailpläne für An- und Abschlüsse an die Fassade bzw. ans Bauwerk.

Die Werkstattplanung muss rechtzeitig vor Fertigung dem AG zur Freigabe vorgelegt werden.

Nach Fertigstellung der Arbeiten sind alle Pläne als "As build" zu kennzeichnen und der tatsächlichen Ausführung anzupassen und dem AG in Papierform und digital zu übergeben.

1,000 psch

1.4.30. Werk- und Montageplanung Türanlagen

Erstellen und Liefern von Werk- und Montageplänen für alle hier ausgeschriebenen Türanlagen wie Innentüren, Außentüren, Feuerschutztüren, inkl. aller Detailpläne für An- und Abschlüsse an die Fassade bzw. ans Bauwerk.

Die Werkstattplanung muss rechtzeitig vor Fertigung dem AG zur Freigabe vorgelegt werden.

Nach Fertigstellung der Arbeiten sind alle Pläne als "As build" zu kennzeichnen und der tatsächlichen Ausführung anzupassen und dem AG in Papierform und digital zu übergeben.

1,000 psch

1.4.40. Werk- und Montageplanung Lüftungsgitter

Erstellen und Liefern von Werk- und Montageplänen für alle hier ausgeschriebenen Lüftungsgitter, inkl. aller Detailpläne für An- und Abschlüsse an die Fassade bzw. ans Bauwerk.

Die Werkstattplanung muss rechtzeitig vor Fertigung dem AG zur Freigabe vorgelegt werden.

Nach Fertigstellung der Arbeiten sind alle Pläne als "As build" zu kennzeichnen und der tatsächlichen Ausführung anzupassen und dem AG in Papierform und digital zu übergeben.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch	.....	.....
Summe 1.4.	Werkstattplanungen			.....
Summe 1.	Allgemeine Leistungen			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2. Tore und Türen

2.1. Außentüren

Stahl-Außentüren als Stahl-Mehrzwecktüren und Stahl-Lüftungsgitter

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

Die Ausführungen und Vorgaben der beigelegten ZTV in Ergänzung zu DIN 18360 und DIN 18361 sind bei der Kalkulation der nachfolgenden Positionen zu berücksichtigen. Die Kosten sind in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Die Werkplanung und erforderlichen statischen Nachweise aller hier ausgeschriebenen Bauelemente wird gesondert vergütet. Hierfür sind gesonderte Positionen enthalten.

Oberfläche/ Farbton:

Stahl-Mehrzwecktüren und Feuerschutztüren:
Türblatt, Lüftungselemente und Zarge grundiert (umweltfreundlich pulverbeschichtet) in RAL-Standardfarbe des Herstellers und Endbeschichtung nach Vorgaben des AG in RAL 5010 Enzianblau.

2.1.10. Aussen-Türanlage Stahl, 1-flg., 1.260 x 2.250 mm, NA, Treppenhaus

Außentüranlage, NA, einflügelig, als Stahl-Mehrzwecktür, wärmegeklämt, als einbaufertiges Element gemäß ZTV komplett liefern und fachgerecht montieren.

wie nachfolgend und in den ZTV beschrieben, komplett inkl. sämtlicher Dichtungen und Zubehörteilen liefern und montieren.

Einbauort: Zugang Treppenhaus
Einbau in: KS-Mauerwerk d = 24 cm
Tür-Nummer: 1

Abmessungen: b x h = 1.260 x 2.250 mm

Ausführung gemäß beiliegender ZTV:
1-flg. Notausgangstür (NA) nach DIN EN 179

Anschlagart: außen öffnend, DIN rechts

Schloss: für NA Tür: gem ZTV 1flg-A_RF

Beschlag: Kugelgelagerte Stahl-Türbänder 2-teilig
Drückergarnitur inkl. Rosetten
Material Edelstahl

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zubehör: 1 Stück Obentürschließer gem. ZTV
automatisch absenkbare Bodendichtung

Zarge: Eckzarge
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Türblatt, Ausführung gem. ZTV
Stahlblech aus verzinktem Material mit
Mineralwollfüllung,
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Inkl. sämtlichen Baukörperanschlüssen seitlich und oben gem.
ZTV

Bauphysikalische Anforderungen: gemäß ZTV

Oberflächen:
Allseitige Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 5010 Enzianblau

Alle gängigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und
Verordnungen für Türen in Flucht und Rettungswegen sind
einzuhalten. Ein entsprechendes Zertifikat über das Element ist
auszustellen und dem Bauherren auszuhändigen.

Anforderung Einbruchwiderstand:
RC3 gemäß Widerstandsklasse DIN EN 1627.

1,000 St

2.1.20. **Aussen-Türanlage Stahl., 2-flg., 1.500 x 2.635 mm - Trafo**

Außentüranlage, NA, zweiflügelig, als
Stahl-Mehrzwecktür, wärmegeklämmt, als einbaufertiges
Element gemäß ZTV komplett liefern und fachgerecht
montieren.

Einbauort: Zugang Traforaum 1 und 2

Einbau in: Stahlbeton d = 25 cm
Tür-Nummer: 2 und 3

Abmessungen: b x h = 1.500 x 2.635 mm

Ausführung gemäß beiliegender ZTV:
2-flg. Notausgangstür (NA) nach DIN EN 179 mit Oberlicht als
Lüftungsgitter

Flügel: 1 Gehflügel b x h = 1.000 x 2.635 mm
1 Bedarfsflügel b x h = 500 x 2.635 mm

Schloss: für NA Tür: gem ZTV 2flg-A_RF

Beschlag: Kugelgelagerte Stahl-Türbänder 2-teilig
Drückergarnitur inkl. Rosetten
Material Edelstahl

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zubehör: 1 Stück Obentürschließer gem. ZTV
automatisch absenkbares Bodendichtung
und Schwellenprofil

Zarge: Eckzarge
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Türblatt, Ausführung gem. ZTV
Stahlblech aus verzinktem Material mit
Mineralwollfüllung,
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Oberlicht: Lüftungsgitter b x h = 1.500 x 390 mm
feststehende Lammellen aus Stahl
grundiert gem. ZTV

Erdung: Erdungsanschluß mit selbstschneidender
Schraube an Blockzarge und Türblatt

Oberlicht: Lüftungsgitter als Kombination aus einem
Wetterschutzgitter aus Stahl-Blech,
mit Lüftungslamellen B x H = ca. 1,5 x 0,3 m;
Wetterschutzgitter bestehend aus starren, z-
förmigen Wetterschutzlamellen mit
innenseitigem Insektenschutzgitter aus
Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm,
einschl. allem Zubehör und Befestigungsmaterial,
Freier Lüftungsquerschnitt 65 %.

Inkl. sämtlichen Baukörperanschlüssen seitlich und oben gem.
ZTV

Bauphysikalische Anforderungen: gemäß ZTV

Oberflächen:
Allseitige Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 5010 Enzianblau

Alle gängigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und
Verordnungen für Türen in Flucht und Rettungswegen sind
einzuhalten. Ein entsprechendes Zertifikat über das Element ist
auszustellen und dem Bauherren auszuhändigen.

Anforderung Einbruchwiderstand:
RC3 gemäß Widerstandsklasse DIN EN 1627

Prüfung: PEHLA- geprüft nach DIN EN 62271-202 / VDE
0671 Teil 202

Kennzeichnung: Anbringung eines Hochspannungs-
warnschildes.

2,000 St

**2.1.30. Aussen-Türanlage Stahl., 1-flg., 1.260 x 2.635 mm, NA,
Druckentlastungsklappe**

Außentüranlage, NA, einflügelig, als

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Stahl-Mehrzwecktür, wärmegeklämt, inkl.
Druckentlastungsklappe (wird gesondert vergütet), als
einbaufertiges Element gemäß ZTV komplett liefern und
fachgerecht montieren.

Einbauort: Zugang Mittelspannungsraum
Einbau in: Stahlbeton d = 25 cm
Tür-Nummer: 4

Abmessungen: b x h = 1.260 x 2.635 mm

Ausführung gemäß beiliegender ZTV:
1-flg. Notausgangstür (NA) nach DIN EN 179
mit Druckentlastungsklappe (wird gesondert vergütet)

Anschlagart: außen öffnend, DIN links

Schloss: für NA Tür: gem ZTV 1flg-A_RF

Beschlag: Kugelgelagerte Stahl-Türbänder 2-teilig
Drückergarnitur inkl. Rosetten
Material Edelstahl

Zubehör: 1 Stück Obentürschließer gem. ZTV
automatisch absenkbbare Bodendichtung
und Schwellenprofil

Zarge: Eckzarge
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Türblatt, Ausführung gem. ZTV
Stahlblech aus verzinktem Material mit
Mineralwollfüllung,
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Inkl. sämtlichen Baukörperanschlüssen seitlich und oben gem.
ZTV

Bauphysikalische Anforderungen: gemäß ZTV

Oberflächen:
Allseitige Pulverbeschichtung im RAL-Farbtön 5010 Enzianblau

Alle gängigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und
Verordnungen für Türen in Flucht und Rettungswegen sind
einzuhalten. Ein entsprechendes Zertifikat über das Element ist
auszustellen und dem Bauherren auszuhändigen.

Anforderung Einbruchwiderstand:
RC3 gemäß Widerstandsklasse DIN EN 1627.

1,000 St

2.1.40. Druckentlastungsklappe als Zulage

Druckentlastungsklappe passend zu vorbeschriebener Tür

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

liefern und in die Tür fachgerecht einbauen **als Zulage**.

Druckentlastungsklappe aus Stahl zum Türeinbau, als montagefertige Druckentlastungsbox, komplett liefern und montieren:

Klappengehäuse aus verzinktem Stahlblech, grundiert gem. ZTV, mit beidseitigem Anschlussrahmen SB 30
 Thermische Trennung der DEK-Rahmen gegen Kondensatbildung.
 Isolation der Lamellen durch Aufbringen einer Isolierschicht d = 9 mm
 Alu-Lamellen 100 mm, mit EPDM-Dichtungen
 Achsen aus Aluminium, beidseitig mit Rillenkugellagern
 Definiertes Gegengewicht zum zum Einstellen des Öffnungsdrucks.
 Zusätzlich mit seitlichen Dichtungen
 Temperaturbeständig bis 80° C
 Innenseitiger Greifschutz aus verzinktem Welldrahtgitter, Maschenweite 15/15 x 1,0 mm
 Außenseitiges Wetterschutzgitter in Aluminiumausführung
 Temperaturbeständig bis 80°
 Inkl. innenseitigem Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm. Insektenschutzgitter herausnehmbar.

freier Entlastungsquerschnitt: Aent = 0,6 m²

inkl. Montagesatz bestehend aus Dicht- und Befestigungsmaterial

Oberfläche:
 Allseitige Pulverbeschichtung der kompletten Druckentlastungsbox im RAL-Farbtönen 5010 Enzianblau

Nachweis:
 Die rechnerische Nachweisführung der Druckentlastung sowie die Festlegung der daraus resultierenden Klappendimensionierung gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.
 Das Nachweisdokument ist dem Auftraggeber auszuhändigen.

1,000 St

2.1.50. Aussen-Türanlage Stahl., 1-flg., 1.260 x 2.635 mm, NA, NSHV-Raum

Außentüranlage, NA, einflügelig, als Stahl-Mehrzwecktür, wärmegeklämt, als einbaufertiges Element gemäß ZTV komplett liefern und fachgerecht montieren.

Einbauort: Zugang Niederspannungsraum
 Einbau in: KS-Mauerwerk d = 24 cm
 Tür-Nummer: 5

Abmessungen: b x h = 1.260 x 2.635 mm

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Ausführung gemäß beiliegender ZTV:
1-flg. Notausgangstür (NA) nach DIN EN 179

Anschlagart: außen öffnend, DIN links

Schloss: für NA Tür: gem ZTV 1flg-A_RF

Beschlag: Kugelgelagerte Stahl-Türbänder 2-teilig
Drückergarnitur inkl. Rosetten
Material Edelstahl

Zubehör: 1 Stück Obentürschließer gem. ZTV
automatisch absenkbares Bodendichtung
und Schwellenprofil

Zarge: Eckzarge
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Türblatt, Ausführung gem. ZTV
Stahlblech aus verzinktem Material mit
Mineralwollfüllung,
Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
gem. ZTV

Ausfachung: geteilt, Ausführung gem. ZTV
oben: geschlossenes Paneel
unten: Wetterschutzgitter bestehend aus starren, z-
förmigen Wetterschutzlamellen mit innenseitigem
Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A),
Maschenweite 8,0 x 8,0 mm, einschl. allem
Zubehör und Befestigungsmaterial,
Freier Lüftungsquerschnitt mind. 0,5 m²

Inkl. sämtlichen Baukörperanschlüssen seitlich und oben gem.
ZTV

Bauphysikalische Anforderungen: gemäß ZTV

Oberflächen:
Allseitige Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 5010 Enzianblau

Alle gängigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und
Verordnungen für Türen in Flucht und Rettungswegen sind
einzuhalten. Ein entsprechendes Zertifikat über das Element ist
auszustellen und dem Bauherren auszuhändigen.

Anforderung Einbruchwiderstand:
RC3 gemäß Widerstandsklasse DIN EN 1627.

1,000 St

2.1.60. Anschluss Bodenschwelle

Unterer Türanschluss zur Bodenschwelle (BS) an Tür Nr. 1
gemäß ZTV liefern und fachgerecht einbauen.

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 70 mm, siehe
Zeichnungen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,260 m	.....	.....
2.1.70.	Verkleidung Laibungs- und Sturzbereiche Verkleidung als Abdeckprofil im Bereich der Rahmenkonstruktion im Laibungs- und Sturzbereich der Türöffnungen inklusive Unterkonstruktion und Dichtung bestehend aus Aluminiumwinkeln und -formteilen, liefern und fachgerecht montieren. Für alle vorbeschriebenen Außentüren auf der Bauwerksinnenseite Farbton: gem. ZTV für Aussentüren, pulverbeschichtet, RAL 5010 Enzianblau			
		50,000 m	.....	.....
Summe 2.1. Außentüren				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2. Lüftungsgitter

2.2.10. Lüftungsgitter inkl. Wandfutter 450 x 450 mm, beidseitig

Lüftungsgitter als Kombination aus einem Wetterschutzgitter aus Stahl-Blech verzinkt, beschichtet, inkl. Wandfutter aus gekantetem Stahl-Blech für den Einsatz aussen in die Klinker-Fassade und innen in der Stahlbetonwand, für die Belüftung des Treppenraumes, wie nachfolgend und in den ZTV beschrieben, komplett inkl. sämtlicher Dichtungen und Zubehörteilen liefern und montieren.

Wetterschutzgitter in rechteckiger Bauform zum Schutz vor direkt eindringendem Regen sowie Laub und Vögeln durch Außenluft- und Fortluftöffnungen.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen, regenabweisend und strömungsgünstig geformten feststehenden Lamellen aus Stahlblech verzinkt und grundiert und rückseitigem Welldrahtgitter, Innenrahmen mit strömungsgünstig geformten feststehenden Lamellen. Inkl. innenseitigem Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm,

Einsetzbar für Kanaldrücke bis 1000 Pa.

Position der Lamellen von außen durch Kerbung in den Achsen erkennbar.

Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751, Klasse C.

Wandfutter:

Zur Überbrückung des Fassadenaufbaus bestehend aus KS Mauerwerks-Aussenwand d= 24 cm; Wärmedämmung d = 12 cm, Luftschicht D = 4 cm, Vormauerschale 11,5 cm, Länge des Wandfutters: ca. 51,5 cm
Blechdicke: 1,00 mm

lichtes Öffnungsmaß: 450 x 450 mm

2-seitige Lüftungsgitter:

Als Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen, regenabweisend und gleich- oder gegenläufige, strömungsgerechte Hohlkörperlamellen und mit innenseitigem herausnehmbaren Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm; Wetterschutzgitter von außen zu öffnen (abschraubbar).

Freier Querschnitt ca. 60 %, mit demontierbaren Insektenschutzgitter ca. 45%. PF 162

Oberfläche gem. ZTV mit Endbeschichtung RAL 5010 Enzianblau

Komplett als wartungsarme und robuste Konstruktion, geringer Druckverlust und geringe Geräuscentwicklung durch strömungsgünstige Lamellen.

Einbauorte: Treppenhaus

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1,000 St

2.2.20. Lüftungsgitter inkl. Wandfutter 1250 x 650 mm, beidseitig

Lüftungsgitter als Kombination aus einem Wetterschutzgitter aus Stahl-Blech, inkl. Wandfutter aus gekantetem Stahl-Blech verzinkt und grundiert für den Einsatz aussen in die Klinker-Fassade und innen in der Stahlbetonwand, für die Belüftung des Traforaumes, wie nachfolgend und in den ZTV beschrieben, komplett inkl. sämtlicher Dichtungen und Zubehörteilen liefern und montieren.

Wetterschutzgitter in rechteckiger Bauform zum Schutz vor direkt eindringendem Regen sowie Laub und Vögeln durch Außenluft- und Fortluftöffnungen.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen, regenabweisend und strömungsgünstig geformten feststehenden Lamellen und rückseitigem Welldrahtgitter, Innenrahmen mit strömungsgünstig geformten feststehenden Lamellen.

Inkl. innenseitigem Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm,

Hinweis zum Frontrahmen für Trafo 1: Für den unteren Teil des Frontrahmen ist ein Platzmäßige Einschränkung im Bereich des Kabelschachtes vorhanden. Hier steht ein Streifen von max. 4 cm zur Verfügung. Hier ist die Breite des Frontrahmens anzupassen.

Einsetzbar für Kanaldrücke bis 1000 Pa.

Position der Lamellen von außen durch Kerbung in den Achsen erkennbar.

Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751, Klasse C.

Wandfutter:

Zur Überbrückung des Fassadenaufbaus bestehend aus KS Mauerwerks-Aussenwand d= 24 cm; Wärmedämmung d = 12 cm, Luftschicht D = 4 cm, Vormauerschale 11,5 cm, Länge des Wandfutters: ca. 51,5 cm
Blechdicke: 1,00 mm

lichtes Öffnungsmaß: 1.250 x 650 mm

2-seitige Lüftungsgitter:

Als Einbaufertige Komponente, bestehend aus Frontrahmen, regenabweisend und gleich- oder gegenläufige, strömungsgerechte Hohlkörperlamellen und mit innenseitigem herausnehmbaren Insektenschutzgitter aus Edelstahl (V2A), Maschenweite 8,0 x 8,0 mm; Wetterschutzgitter von außen zu öffnen (abschraubbar).

Freier Querschnitt ca. 60 %, mit demontierbaren Insektenschutzgitter ca. 45%. PF 162

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Oberfläche gem. ZTV mit Endbeschichtung RAL 5010 Enzianblau</p> <p>Komplett als wartungsarme und robuste Konstruktion, geringer Druckverlust und geringe Geräuschentwicklung durch strömungsgünstige Lamellen.</p> <p>Einbauorte: Traforäume 1 und 2</p>	2,000 St	.....	.....
Summe 2.2. Lüftungsgitter				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3. Toranlagen

Technische Vorbemerkungen Toranlagen

Der Einbau gemäß Herstellervorschriften bzw. bauaufsichtlicher Zulassung hat Vorrang vor den nachfolgend beschriebenen Positionen.

Die Anforderungen der ASR 1.7 Türen und Tore sind einzuhalten.

BAUTEILANFORDERUNGEN

Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkt mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge.

Windzone 2

Höhe über NN: 75 m

Anforderungen Wärme- und Feuchteschutz

Für die Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz gelten:

DIN 4108

Richtlinien der Bauregelliste A

DIN EN SIO 10077

nachzuweisender U-Wert $\leq 3,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Die Konstruktion ist wind- und schlagregendicht auszuführen.

Anforderungen Luftdichtheit

Die Mindestanforderungen an die Luftdichtheit ist zu berücksichtigen.

Anforderung Schallschutz

Die Mindestanforderungen für Außentore gem. DIN 4109 sind einzuhalten.

Anforderung Einbrauchschutz

Widerstandsklasse WK3 nach DIN EN 1627

PRODUKTAUSWAHL

Behang

Stahl-Lamellenkonstruktion, doppelwandig, PU-ausgeschäumt, beidseitig beschichtet, Lamellen über eingeformte Scharniere miteinander verbunden, wärme- und schalldämmend isoliert samt Aussteifungsrahmen, Sturmhaken als Auszugsicherung und Kunststoff-Endstücke in jedem Profilstab (Verschiebesicherung). Bodenabschluss aus doppelwandigem, biegesteifem Alu-Strangpressprofil mit EPDM-Bodendichtung.; einstellbare Bürstendichtung als Sturzdichtung.

Oberflächen:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Verzinkt, beidseitige Bandbeschichtung als Grundierung RAL
 nach Wahl des AN und
 Endbeschichtung gemäß Vorgaben des AG in RAL 5010
 Enzianblau.

Laibung
 zwei Lichtschraken: ca. 25 cm über OKFF und ca. 25 cm unter
 Sturz
 Die Laibung ist mit einem mehrfach gekanteten Stahl-
 Abdeckblech zu versehen.
 Befestigung an Stahlbeton
 Im Sturzbereich ist ein in Abtropfblech und eine Bürste
 vorzusehen.
 Feststehende Sturzblende (Stahlrahmen mit Rolltorprofilen)

Torführung:
 Stranggepresste Alu-Führungsschiene mit Einlauftrichter,
 Führungsschienengleitprofil und Bürstendichtung.
 Stahlblechkonsole verzinkt, Wickelwelle Stahlrohr verzinkt mit
 Durchbiegungsbegrenzung nach DIN 2458 von I / 500.

Antrieb/Steuerung:
 Antriebsverkleidung aus verzinktem Stahlblech grundiert.
 Elektrischer Antrieb mit Auslösung über Handsender und
 Schlüsselschalter.
 Die Lieferung von 3 Stück Handsendern ist in den Preis
 einzukalkulieren
 Zusätzlich ist ein Öffnungsmechanismus über Kettenzug für die
 Notfall-Betätigung im Brandfall vorzusehen.
 Antrieb inkl. NOT-HALT-Schalter, gekoppelt an Licht- und
 Drucksensor.
 Automatisches Öffnen bei Auslösen des
 Drucksensors/Druckschalters an der Abschlussleiste.
 Die Anforderungen aus der ASR und UVV werden erfüllt. Die
 Antriebseinheit ist TÜV-geprüft und wartungsfrei.
 Endabschaltung mittels elektronischer Absolutwertgeber
 (AWG).
 Motor und Steuerung sind anschlussfertig verdrahtet,
 einschließlich steckbaren Steuerungskabeln zu liefern.

Farbbestimmung
 außen und innen als Endbeschichtung nach Vorgaben des AG
 in RAL 5010 Enzianblau.

2.3.10. **Rolltore BxH 2,85 x 3,66 m, Stahlausführung verzinkt und endbeschichtet**

Rolltor komplett einschl. allem Zubehör wie vor beschrieben
 inkl. Unterkonstruktion und Torschwellenprofil sowie Lieferung
 gemäß vorangegangener Vorbemerkungen.

Material: Stahl-Lamellenkonstruktion,
 doppelwandig, PU ausgeschäumt, gewölbt
 Einbau: in der Öffnung
 Sturz: mit Sturzblende
 Rohbauöffnung: B x H = 2,85 x 3,66m
 lichter Durchgang: min. 2,60 x 3,00m
 Antrieb: Steckantrieb, elektrisch, Verkleidung aus

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	verzinktem Stahlblech Notantrieb: Kettenzug Zubehör: 3 Stück Handsender und 1 Stück Schlüsselschalter incl. 3 Stück Schlüssel	1,000 St	.....	.....
Summe 2.3. Toranlagen				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 **Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...**
LV: 104BAU **Los 1.4: Tore und Türen** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.4.	Feuerschutztüren			
-------------	-------------------------	--	--	--

2.4.10. Stahl-Feuerschutztür, T 30-1 fh (s), 1-flg., b x h = 1.010 x 2.260 mm

Stahl-Feuerschutztür, T 30-1-fh(s),
 einflügelig, selbstschließend,
 gemäß ZTV komplett liefern und fachgerecht montieren.

Einbauort: Treppenhaus / Niederspannung
 Einbau in: Mauerwerk d = 24 cm
 Tür-Nummer: 6

Abmessungen: b x h = 1.010 x 2.260 mm

Brandschutzanforderungen:
 Brandschutz feuerhemmend, selbstschließend T30, gemäß ZTV
 T30-1, fh (s), gemäß ZTV .

Anschlagart: DIN links, außen öffnend,

Schloss: für NA Tür: gem ZTV 1flg-A_RF

Beschlag: Kugelgelagerte Stahl-Türbänder 3-teilig
 Drückergarnitur für Brandschutztür inkl. Rosetten
 Material Edelstahl

Zubehör: 1 Stück Obentürschließer mit Zulassung gem. ZTV
 Fußpunkt Tür (ABD) mit automatisch absenkbarer
 Bodendichtung gem ZTV

Zarge: Eckzarge mit 3-seitiger Dichtung und unterem
 Bodenwinkel
 Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
 gem. ZTV

Türblatt, Ausführung gem. ZTV
 Stahlblech aus verzinktem Material
 mit Mineralwollfüllung
 Oberfläche grundiert und mit Endbeschichtung
 gem. ZTV

Inkl. sämtlichen Baukörperanschlüssen seitlich und oben gem.
 ZTV

Bauphysikalische Anforderungen: gemäß ZTV

Oberflächen:
 Allseitige Pulverbeschichtung im RAL-Farbtönen 5010 Enzianblau

Brandschutz feuerhemmend, selbstschließend T30, gemäß ZTV

1,000 St

Summe 2.4.	Feuerschutztüren
-------------------	-------------------------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Summe 2.	Tore und Türen			.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Allgemeine Leistungen	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Gerüstbau	.....
1.4.	Werkstattplanungen	.....
<hr/>		
	Summe 1. Allgemeine Leistungen	.....

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Tore und Türen	
2.1.	Außentüren	.....
2.2.	Lüftungsgitter	.....
2.3.	Toranlagen	.....
2.4.	Feuerschutztüren	.....
	Summe 2.	Tore und Türen
	

Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: 14708 Umbau + Modernisierung Abwasserlinie KA...
LV: 104BAU Los 1.4: Tore und Türen Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	104BAU	
1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.	Tore und Türen	.....
<hr/>		
	Summe LV 104BAU Los 1.4: Tore und Tü...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		<hr/>
	
		<hr/>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 25

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)