

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projektdaten

Projekt:	101851	Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
PLZ/Ort:		30655 Hannover
Straße:		Roderbruchstraße

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	enercity AG
Straße:	Glockseeplatz 1
PLZ/Ort:	30169 Hannover

Leistungsverzeichnis:	02	Metallbauarbeiten
------------------------------	-----------	--------------------------

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

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)

Angebots-Leistungsverzeichnis
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Technische Bearbeitung.....	17
1.1.	Werkplanung.....	17
2.	Baustelleneinrichtung.....	18
2.1.	Vorbereitende Arbeiten.....	18
3.	Türen und Tore.....	19
3.1.	Stahlblechtüren.....	19
3.2.	Zubehör- und Einbauteile - Türen.....	22
3.3.	Tore.....	24
3.4.	Trafotüren.....	26
3.5.	Lüftungsgitter.....	30
4.	Stundenlohnarbeiten.....	33
4.1.	Stundenlohnarbeiten.....	33
	Zusammenstellung.....	34

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Allgemeine Vorbemerkungen:

Baubeschreibung:

Bauherr:
enercity AG
Glockseeplatz 1
30169 Hannover

Bauwerk:
Neubau einer Fernwärme-Druckerhöhungsstation
Standort Roderbruchstraße 54
Roderbruchstraße
30655 Hannover

Um zukünftige Wärmeerzeuger hydraulisch in das bestehende Fernwärmenetz integrieren zu können, ist eine Erhöhung des Rücklaufdrucks erforderlich. Zu diesem Zweck ist die Errichtung einer Druckerhöhungsstation im Stadtteil Groß-Buchholz notwendig.

Hierfür ist ein erdgeschossiges Gebäude mit den Außenabmessungen von ca. 10,50 x 19,56 m mit unterschiedlichen Gebäudehöhen und einer Teilunterkellerung für die Einbindung der Fernwärmeleitungen vorgesehen. Der Gebäudeteil, der die Pumpen-Anlage beinhaltet, ist mit einer Höhe von 8,14 m geplant und der angrenzende Teil, der die zugehörigen technischen Räume beinhaltet, mit einer Höhe von 5,01 m.

Das Gebäude besteht aus einer Stahltragkonstruktion mit vorgesetzter Fassade aus vorgefertigten Porenbetonfassaden- und Dachplatten. Die Gründung ist als konventionelle Flachgründung in WU-Bauweise geplant. Die Sohlplatte bildet sowohl im Teilkeller, als auch im Pumpenraum gleichzeitig den fertigen Bodenbelag und wird lediglich mit einer Bodenbeschichtung versehen. Die zugehörigen Funktionsräume wie Trafo, MSR- und MSA-Räume erhalten einen Doppelboden - das Sohlniveau ist daher um ca. 80cm versetzt.

Zur Erschließung des Gebäudes sind Türen und Tore angeordnet. Das Grundstück selbst ist über die Roderbruchstraße und einem vorliegenden Parkplatz einer angrenzenden Kleingartenanlage, welcher sich auf dem Grundstück der LHH befindet zu erreichen.

Das Gebäude ist als reines Funktionsgebäude konzipiert und beinhaltet keine Aufenthaltsräume bzw. dauerhafte Arbeitsplätze. Es wird regelmäßig durch Wartungspersonal begangen.

Das oberirdischen Geschoss ist bauordnungsrechtlich als

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Vollgeschoss einzuordnen. Das Gebäude ist in die Gebäudeklasse GK 1, als Sonderbau einzustufen.

Folgende Abmessungen sind vorhanden:

Länge: ca. 19,56 m
Breite: ca. 10,50 m
Höhe Pumpenraum: ca. 8,14 m
Höhe Technikräume: ca. 5,01 m

Im Zuge dieser Leistungsbeschreibung sind "Metall- und Schlosserarbeiten" vorgesehen:

Baustellenrandbedingungen:

Die Zufahrt auf das Gelände ist über die Roderbruchstraße und den Parkplatz der Kleingartenanlage geplant. Der Bieter hat sich vor Beginn der Maßnahme mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen. Für die gesamte Baumaßnahme ist mit beengten Verhältnissen zu rechnen (s. o.). Hieraus resultierende eventuelle Baubehinderungen werden nicht separat vergütet und sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Stellplätze und die Zufahrt für den Anliegerverkehr der Kleingartenanlage sind jederzeit freizuhalten und dürfen nicht als Parkplätze bzw. BE-Fläche verwendet werden. Gleiches gilt für den Anlieferverkehr. Die Platzverhältnisse für die Baustelleneinrichtungsfläche beläuft sich auf ca. 20-30 m². Die endgültige Lage und Größe der Flächen ist mit der Bauleitung vor Ort und der BÜ abzustimmen und gegebenenfalls anzupassen. Die Bereitstellung dieser Freiflächen ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung und im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Die Zufahrtswege und Arbeitsplätze haben eine Breite von mindestens 5 m und sind bis unmittelbar an die Einbaustelle befahrbar.

Besichtigungen sind aus vergaberechtlichen Randbedingungen nur ohne Beteiligung des AG's möglich.

Frau Christina Busse
Auf der Papenburg 18
30459 Hannover
Tel.: 01624964089
Mail: christina.busse@enercity-netz.de

Termine:

Ausführung 4. Quartal 2026

Bauseitige Medien (Strom- und Wasseranschluss):

Strom (400 V / 32 A) wird bauseitig durch den AG zur Verfügung gestellt. Die Anschlüsse hierfür befinden sich im

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Montagebereich. Die Bauwasserentnahme erfolgt über den in unmittelbarer Nähe befindlichen Hydranten und ist bei Erfordernis vom AN zu installieren.

Sicherheit/PSA:

Die Gesamtmaßnahme wird durch einen SiGeKo überwacht. Der AN liefert diesem alle Gefährdungsanalysen und Gesundheitsprüfzeugnisse soweit dieses gem. BaustellVO erforderlich ist.

Maße:

Angegebene Maße und Massen sind bauseits zu prüfen.

Dokumentation und Abrechnung:

Dokumentation:

Die Baumaßnahme ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Überwachungs- und Prüfberichte, sowie Materialnachweise der verwendeten Baustoffe sind dem AG nach Fertigstellung zu übermitteln.

Der AN stellt eine Fachunternehmererklärung aus. In dieser ist darzulegen, dass alle Arbeiten gem. Beauftragung abgeschlossen sind und dass alle Arbeiten den einschlägigen DIN- Vorschriften, Richtlinien, Herstellerempfehlungen sowie dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

Bei Leistungen gem. Prüfzeugnis sind die Übereinstimmungserklärungen mit Nennung des Prüfzeugnisses und des Einbauortes auszufüllen und von dem Verantwortlichen zu unterschreiben. Prüfzeugnisse/ Zulassungen sind mit Montageanleitung vor Ausführung dem AG zu übersenden. Die Übereinstimmungserklärungen sind dem AG zu übergeben.

Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der Angebotsbeauftragung. Nachtragsangebote sind ebenfalls auf dieser Grundlage nachvollziehbar zu erstellen.

Stundenlohnarbeiten:

Der Stundenlohn wird nur auf Anweisung der Bauüberwachung vergütet und stellt kein Recht auf Erfüllung dar

Allgemein Technische Vertragsbedingungen

Für die Ausführung, Abrechnung und Abnahme der ausgeschriebenen Metallbauarbeiten gelten die Bestimmungen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

der VOB/C in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Fassung. Insbesondere sind die einschlägigen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Metallbauarbeiten ATV DIN 18360 zu beachten.

Sämtliche Leistungen umfassen auch diejenigen Nebenleistungen, die gemäß den jeweils gültigen ATV ohne besondere Erwähnung zur vollständigen und funktionsgerechten Ausführung erforderlich sind. Besondere Leistungen, die nach ATV gesondert zu vergüten sind, sind vom Auftragnehmer vor Ausführung anzuzeigen und gesondert zu beauftragen.

Ergänzend gelten die einschlägigen DIN-Normen, bauaufsichtlichen Vorschriften, Zulassungen, Richtlinien sowie die anerkannten Regeln der Technik in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Technische Vorbemerkungen:

Der Bieter ist gehalten, die in der Leistungsbeschreibung definierten Leistungen und Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Die nach dem Stand der Technik erf. Leistungen sind auf jeden Fall mit einzukalkulieren, auch wenn diese in der Leistungsbeschreibung im einzelnen nicht genannt werden. Bei Unklarheiten im LV sind diese vom Bieter vor Abgabe seines Angebotes rechtzeitig während des Vergabeverfahrens in schriftlicher Form der zentralen Vergabestelle anzuzeigen. Fabrikate sind bei Abweichung von den Leitfabrikaten im LV zu benennen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist dem Angebot beizufügen. Wird kein Fabrikat benannt, gilt das Leitfabrikat als bindend vereinbart. Dies gilt auch, wenn die Gleichwertigkeit nicht nachgewiesen wird. Alle nachfolgend aufgeführten technischen Vertragsbedingungen sind besonders zu beachten, sie werden Vertragsbestandteil.

Systembindung:

Zur einwandfreien, fachgerechten Ausführung sind die vom Systemhersteller angebotenen Werkzeuge und Hilfsmaterialien zu benutzen, sowie die Ausführungshinweise der Technischen Merkblätter bzw. der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

Alternativ-Systeme, mit Nachweis der geforderten System- und Systemkomponenten-Eigenschaften, sind als komplettes System zulässig. Der Nachweis der geforderten Eigenschaften muss zusammen mit der Abgabe des Alternativangebotes erbracht werden. Der Nachweis muss bezüglich der Anwendung (gleiches Anwendungsgebiet) und der Stoffzusammensetzung (Nachweis durch Laboranalyse) geführt werden.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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

Werkstattzeichnungen:

Alle erforderlichen Werkstattzeichnungen sind vom AN anzufertigen bzw. beizubringen. Die Werkstattzeichnungen sind vor der Ausführung der Arbeiten dem AG in digitaler und bei Bedarf in dreifacher Ausfertigung zur Prüfung vorzulegen. Die Ausführung darf nur nach Planunterlagen erfolgen, die den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Bevollmächtigten (Bauleitung) tragen. Die Werkstattzeichnungen werden nicht gesondert vergütet.

Amtliche Nachweise:

Als Nachweise gelten die allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse. Die Prüfzeugnisse sind dem AG in 3-facher Ausfertigung mit entsprechender Übereinstimmungserklärung und der Fachunternehmerbescheinigung auszuhändigen. Die Nachweise und Erklärungen werden nicht gesondert vergütet.

Gutachten:

Alle vorliegenden Gutachten/Berechnungen sind vollinhaltlich zu beachten.

Folgende Gutachten liegen vor und werden der Ausschreibung als Anlage beigefügt:

- Brandschutzkonzept vom 13.01.2026
- statische Berechnung vom 26.11.2025

Ausführungspläne:

Alle vorliegende Ausführungspläne sind vollinhaltlich zu beachten.

Folgende Ausführungspläne und Unterlagen liegen vor und werden der Ausschreibung als Anlage beigefügt:

2026_03_08-101851_OPL_5 -- AP_XX_AN_01_F_05
2026_06_24-101851_OPL_5 -- AP_XX_GS_01_F_03
2026_06_24-101851_OPL_5 -- BE_XX_GS_01_F_01
2026_06_24-101851_OPL_5 -- DE_EG_DE_02_F_01
2026_07_24-101851_OPL_5 -- LP_XX_GR_01_P_03

-2026-07-09-101851_Türliste

SIGEKO:

Alle erforderlichen Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz sind mit dem SIGEKO abzustimmen.

Maßnahmendurchführung:

Der AN kann zur Durchführung der Arbeiten nur die zur Verfügung stehenden Flächen benutzen. Der Ablauf der Arbeiten - Reihenfolge der Arbeitsausführung - und die dazu erforderlich werdende Koordination mit den Ver- und

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Entsorgungsunternehmen sowie eine befriedigende Abstimmung mit den Belangen des AG während der Bauzeit hat der AN unter Beachtung der vorausgegangenen Erläuterungen in Eigenverantwortung vorzunehmen.

Technische Vorbemerkungen Türen/Tore:

Der AN hat die vom Architekten in den Türblättern dargestellten Forderungen, wie Profilierungen, Profilabmessungen, Verbindungen, Anschlüsse und Aufteilung der Flächen etc. einzuhalten und dabei eine einwandfreie, den statischen Erfordernissen entsprechende Ausführung zu gewährleisten.

Alle Türelemente sind nach örtlichem Aufmaß zu fertigen.

Die Verankerungs- und Befestigungsteile sind so zu bemessen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig auf den Baukörper übertragen werden.

Die Montage sämtlicher Leistungen hat lot- und fluchtrecht zu erfolgen. Verankerungen müssen etwaige Bewegungen des Baukörpers, z. B. Wärmedehnungen und Durchbiegungen, aufnehmen.

Die Elt-Stromanschlüsse werden bauseits bis an die Türelemente gelegt.

Anschluss und Inbetriebnahme der Türelemente sind Leistungen des Auftragnehmers.

Zur Leistung gehören weiterhin:
der komplette umlaufende Anschluss der Türelemente an das Bauwerk, einschl. Isolierung und dauer-elastischer Versiegelung entsprechend der Brandschutzklasse.
Justieren der Türen vor der Übergabe, gangbar machen
komplette Inbetriebnahme der Türen
Erstellung einer Auflistung aller Türelemente und Übergabe an den Bauherrn mit allen zur Verwaltung und Wartung nötigen Angaben, mindestens:
Türart, Größe, Aufschlagrichtung, Oberfläche, Farbton, Beschläge, Ausstattung (Obentürschließer, Feststellage, Anti-Panik, usw.), Inbetriebnahme, erste Wartung, alle benötigten Bestellangaben für die Profilzylinder (Zylinderlänge, Ausmittigkeit, usw)
Vorlage der bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse/Zulassungen und Wartungsanleitungen für alle Türelemente vor der Montage.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Leitbeschreibung/Fabrikate Stahlblechtüren:

Der Ausschreibung liegen folgende Fabrikate für die
 Stahlblechtüren zugrunde:

Stahlblechtüren wie in den Türblättern beschrieben.

Fabrikat Hörmann o. glw.

angebotenes Fabrikat:'

.....'
 vom Bieter auszufüllen

Lieferzeit nach techn. Klärung'

.....'
 vom Bieter auszufüllen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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

Leitbeschreibung/Fabrikate

Obentürschließer:

Der Ausschreibung liegen folgende Fabrikate für die Obentürschließer zugrunde:

Obentürschließer mit Gleitschiene, Schließkraft einstellbar, Endschlag regulierbar, mit einstellbarer Öffnungsdämpfung, stabile Ausführung in Aluminium oder Edelstahl:

Oberfläche eloxiert oder silber, für die jeweils ausgewiesene Tür geeignet und dimensioniert.

Fabrikat Hörmann o. glw.

angebotenes Fabrikat:'

.....'
vom Bieter auszufüllen

Leitbeschreibung/Fabrikate Obentürschließer mit Feststellanlage:

Der Ausschreibung liegen folgende Fabrikate für die Obentürschließer mit Feststellanlage zugrunde:

Obentürschließer mit Gleitschiene mit integrierter Feststellanlage und integriertem Brandmelder. Bei unsichtbarzweiflügeligen Türen mit integriertem Schließfolgeregler, Schließkraft einstellbar, Endschlag regulierbar, mit einstellbarer Öffnungsdämpfung, stabile Ausführung in Aluminium oder Edelstahl: Oberfläche eloxiert oder silber, für die jeweils ausgewiesene Tür geeignet und dimensioniert.

Lösen der Feststellung durch einfaches zuziehen, Zusätzlicher Kontakt zum Anschluß an die örtliche Brandmeldeanlage zur Überwachung und Fernauslösung.

Bauaufsichtlich für die jeweilige Brandschutzanforderung zugelassen, einschl. Abnahmeprüfung, und dauerhaftes Anbringen eines Zulassungsschildes.

Fabrikat Hörmann o. glw.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

angebotenes Fabrikat:'
'
 vom Bieter auszufüllen

Leitbeschreibung/Fabrikate Lüftungsgitter:

Der Ausschreibung liegen folgende Fabrikate für die
 Lüftungsgitter zugrunde:

Lüftungsgitter wie in den Leistungspositionen 3.5. beschrieben.

Fabrikat Renson o. glw.

angebotenes Fabrikat:'
'
 vom Bieter auszufüllen

Lieferzeit nach techn. Klärung'

.....'
 vom Bieter auszufüllen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Leitbeschreibung/Fabrikate Lüftungsgitter:

Der Ausschreibung liegen folgende Fabrikate für die
Druckentlastungsöffnung zugrunde:

Druckentlastungsöffnung wie in den Leistungspositionen 3.5.30
beschrieben.

Fabrikat Trox o. glw.

angebotenes Fabrikat:'

.....'
vom Bieter auszufüllen

Lieferzeit nach techn. Klärung'

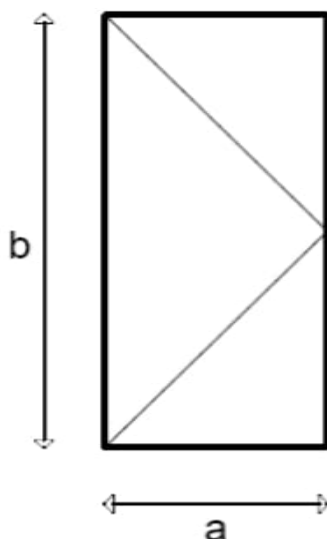
.....'
vom Bieter auszufüllen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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

Türblatt Typ A: Feuerschutztür aus Stahlblech, einflügelig



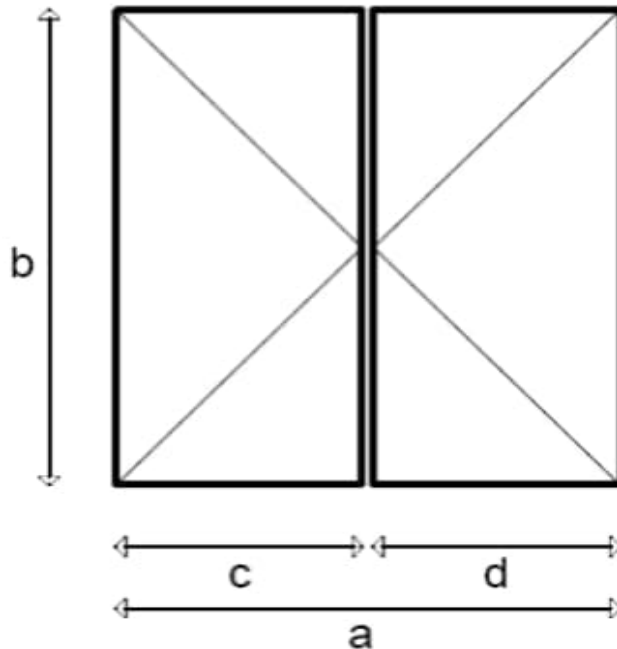
Fabrikat: Hörmann oder gleichwertig
Brandschutzanforderung: T30-RS, T30 nach
Leistungsbeschreibung
Vollblatt ohne Oberblende
Blattdicke 65 mm, Blechdicke 1,5 mm
Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt, grundiert
Umfassungszarge (2-schalig) ohne Bodeneinstand
Umfassungszarge bis 30 cm Wandstärke
od. Blockzarge gem. Pos.- Beschreibung
Einbau in Mauerwerk
Schwelle bodeneben
mit amtlichem Zulassungsschild an der Tür
PZ-vorgerichtet
Anschlag DIN R gemäß Ausführungsplanung
inkl. Zargenguss bzw. hinterstopfen mit Mineralwolle A1
Lieferung und Montage gemäß Zulassung
Einschließlich aller Befestigungsmaterialien
Obentürschließer

Türblatt Typ B: Feuerschutztür aus Stahlblech,
zweiflügelig

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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



Fabrikat: Hörmann oder gleichwertig
Brandschutzanforderung: T30-RS oder T30 nach
Leistungsbeschreibung
Vollblätter ohne Oberblende
Blattdicke 65 mm, Blechdicke 1,5 mm
Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt, grundiert
Umfassungszarge (2-schalig) ohne Bodeneinstand
Umfassungszarge bis 30 cm Wandstärke
Einbau in Mauerwerk
Schwelle bodeneben
mit amtlichem Zulassungsschild an der Tür

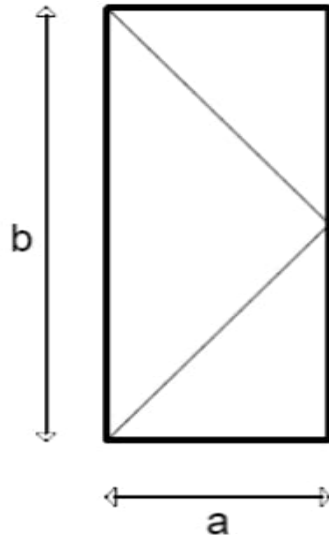
PZ-vorgerichtet
Anschlag Gehflügel DIN R
inkl. Zargenverguss bzw. hinterstopfen mit Mineralwolle A1
Lieferung und Montage gemäß Zulassung
Einschließlich aller Befestigungsmaterialien
Mit zwei Obentürschließern mit Gleitschiene und integriertem
Schließfolgeregler

Türblatt TypC: Aussentür aus Stahlblech, einflügelig

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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



Fabrikat: Hörmann oder gleichwertig
Brandschutzanforderung: keine
Vollblatt ohne Oberblende
Blattdicke 65 mm, Blechdicke 1,5 mm
Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt, grundiert
Umfassungszarge (2-schalig) ohne Bodeneinstand
Umfassungszarge bis 40 cm Wandstärke
Einbau in Porenbeton

PZ-vorgerichtet
Anschlag DIN R gemäß Ausführungsplanung
inkl. Zargenverguss
Lieferung und Montage gemäß Zulassung
Einschließlich aller Befestigungsmaterialien
Obentürschließer

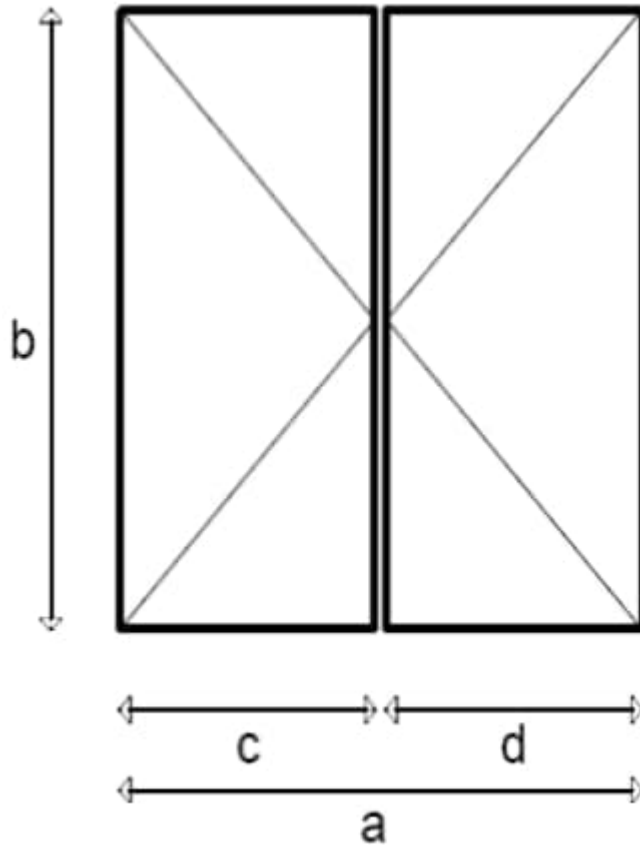
Schwelle: Außenliegendes Schwellenprofil
Unterkonstruktion der Schwelle bestehend aus L-Winkel
(60/100, Edelstahl, V2A, gebürstet), inkl. Befestigung an
Stahlbetonsohlplatte

Türblatt TypD: Aussentür aus Stahlblech, zweiflügelig

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

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



Fabrikat: Hörmann oder gleichwertig
Brandschutzanforderung: keine
Vollblatt ohne Oberblende
Blattdicke 65 mm, Blechdicke 1,5 mm
Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt, grundiert
Umfassungszarge (2-schalig) ohne Bodeneinstand
Umfassungszarge bis 40 cm Wandstärke
Einbau in Porenbeton

PZ-vorgerichtet
Anschlag Gehflügel DIN R
inkl. Zargenverguss
Lieferung und Montage gemäß Zulassung
Einschließlich aller Befestigungsmaterialien
Obentürschließer

inkl. Schlupftür gemäß Ausführungsplanung und
Leistungsposition

Schwelle: Außenliegendes Schwellenprofil
Unterkonstruktion der Schwelle bestehend aus L-Winkel

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(60/100, Edelstahl, V2A, gebürstet), inkl. Befestigung an Stahlbetonsohlplatte			
1.	Technische Bearbeitung			
1.1.	Werkplanung			
1.1.10.	Werkplanung Aufstellen einer Werk- und Montageplanung, inkl. ggf. aller erforderlichen weiteren stat. Nachweise für die nachfolgend beschriebenen Leistungen. Es sind vom Auftragnehmer Konstruktionszeichnungen und Ausführungszeichnungen mit der Darstellung sämtlicher Konstruktionsdetails im Maßstab bis 1: 20 und wenn erforderlich darüber hinaus anzufertigen. Die Zeichnungen sind nach den Vorgaben und Plänen des AG anzufertigen und rechtzeitig vor Ausführungsbeginn dem AG und der örtlichen Bauüberwachung zur Genehmigung vorzulegen. Alle Leistungen sind nach den Plänen und Angaben des AG oder nach den vom AG genehmigten Werkstattplänen und Verlegeplänen des AN auszuführen. Alle Zeichnungen sind im dwg- und pdf-Format an den AG zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
Summe 1.1.	Werkplanung			.....
Summe 1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Baustelleneinrichtung			
2.1.	Vorbereitende Arbeiten			
2.1.10.	Schutz der Bodenbeläge durch Abdecken der Flächen mit geeigneten Maßnahmen, nach Wahl des Bieters, es ist sicher zu stellen, dass die Abdeckungen mindestens 15 cm überlappend verlegt und gegen verrutschen gesichert werden, Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden, die Reinigung der abgedeckten Flächen und die Entsorgung der Abdeckmaterialien sind in die Einheitspreise einzukalkulieren			
		60,000 m2	.....	.....
Summe 2.1.	Vorbereitende Arbeiten			.....
Summe 2.	Baustelleneinrichtung			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Türen und Tore				
3.1.	Stahlblechtüren				
3.1.10.	Aussentür, einflügelig Typ C, 101 x 226 cm; U-Zarge (2-schalig), AP in Fluchtrichtung Stahlblechtür als Außentür, wie in Typ C beschrieben, liefern und einbauen. Einbruchhemmendes Außentürelement, einflügelig, RC4 nach DIN EN 1627, einschließlich geprüfter Befestigung und Wandanschluss für bewehrte Porenbeton-Wandplatten 25cm, AAC 3,5, Nachweis durch Klassifizierungsbericht bzw. Anwendungsnachweis des Herstellers. Brandschutzanforderung: keine absenkbare Bodendichtung Schallschutzanforderung: mind. R'w=25 dB U-Zarge (2-schalig) Bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4 Ud kleiner gleich 2,1 W/m2K Anti-Panik-Schloss (auswärts öffnend, in Fluchtrichtung) gem. DIN EN 179 Wechselgarnitur: Drücker/Knauf Werkstoff: Alu Oberfläche: gebürstet Schild: Türschild Drückerstift: 9 mm Schild: Türschild, gelocht für PZ Untergrundbefestigung: Porenbeton (AAC 3,5) Rohbaurichtmaß (a x b): ca. 1010 x 2260 mm Elemente: T-1.1-02				
		1,000	Stk	.....	.....
3.1.20.	T30-RS-2 Stahlblechtür, Typ B, 151 x 250 cm; U-Zarge (2-schalig), AP in Fluchtrichtung Stahlblechtür, wie in Typ B beschrieben, liefern und einbauen. Brandschutzanforderung: T30-RS-2 Stahl Feuerschutztür nach DIN 4102, Rauchschutz gemäß DIN 18095-3/EN1634-3 absenkbare Bodendichtung U-Zarge (2-schalig)				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anti-Panik-Schloss (auswärts öffnend, in Fluchtrichtung) gem. DIN EN 179				
	Wechselgarnitur: Drücker/Drücker Werkstoff: Alu Oberfläche: gebürstet Schild: Rosette Drückerstift: 9 mm Schild: Rosette, gelocht für PZ				
	Standflügel: mit Falztreibriegel				
	Rohbaurichtmaß (a x b): 1510 x 2500 mm				
	Teilung: 2/3 - 1/3				
	Elemente: T-1.2-01				
		1,000	Stk	.....	.....
3.1.30.	T30-2 Stahlblechtür, Typ B, 151 x 250 cm; U-Zarge (2-schalig), AP in Fluchtrichtung, mit OTS				
	Stahlblechtür, wie in Typ B beschrieben, liefern und einbauen.				
	Brandschutzanforderung: T30-2 Stahl Feuerschutztür nach DIN 4102, absenkbare Bodendichtung U-Zarge (2-schalig)				
	Anti-Panik-Schloss (auswärts öffnend, in Fluchtrichtung) gem. DIN EN 179				
	Wechselgarnitur: Drücker/Drücker Werkstoff: Alu Oberfläche: gebürstet Schild: Rosette Drückerstift: 9 mm Schild: Rosette, gelocht für PZ				
	Standflügel: mit Falztreibriegel				
	Rohbaurichtmaß (a x b): ca. 1510 x 2500 mm				
	Teilung: 2/3 - 1/3				
	Elemente: T-1.3-01				
		1,000	Stk	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.40.	Mehrzweck-Stahlblechtür, einflügelig, Typ A jedoch ohne BS-Anforderung, 101 x 226 cm; U-Zarge (2-schalig), ohne AP, ohne OTS Mehrzweck-Stahlblechtür, wie in Typ A beschrieben jedoch ohne Brandschutzanforderung, liefern und einbauen. Brandschutzanforderung: keine ohne OTS U-Zarge (2-schalig) Drückergarnitur: WC-Rosetten-Drücker-Beschlag WC-Rosetten innen Riegel, außen Schauscheibe rot-weiß, Notentriegelung mit Münze Material: Alu Rohbaurichtmaß (a x b): ca. 1010 x 2260 mm Elemente: T-1.5-01	1,000 Stk	.....	.....
3.1.50.	T30-1 Stahlblechtür, Typ A, 101 x 250 cm; U-Zarge (2-schalig), AP in Fluchtrichtung Stahlblechtür, wie in Typ A beschrieben, liefern und einbauen. Brandschutzanforderung: T30-1 Stahl Feuerschutztür nach DIN 4102, U-Zarge (2-schalig) Anti-Panik-Schloss (auswärts öffnend, in Fluchtrichtung) gem. DIN EN 179 Wechselgarnitur: Drücker/Drücker Werkstoff: Alu Oberfläche: gebürstet Schild: Rosette Drückerstift: 9 mm Schild: Rosette, gelocht für PZ Rohbaurichtmaß (a x b): ca.1010 x 2500 mm Elemente: T-1.4-01	1,000 Stk	.....	.....
Summe 3.1.	Stahlblechtüren			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße
LV: 02 Metallbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Zubehör- und Einbauteile - Türen			
3.2.10.	Dauerelastische Versiegelung Außentüren Dauerelastische Versiegelung mit zugelassener Fugenabdichtmasse der senkrechten und waagerechten Anschlussfugen zwischen Vermörtelung der Außentüren und Porenwand herstellen.	30,000 m	.....	.....
3.2.20.	Regenleisten über Aussenentüren Regenleisten über den Außentüren liefern und einbauen. Dauerelastische Versiegelung der Anschlussfugen an Außenwand. Material: Aluminium Oberfläche: natur Profilhöhe: 50 mm Farbe: RAL 7016	10,000 m	.....	.....
3.2.21.	Zulage Feststellanlage (Haken u Öse), 1-flügelige Stahlblechtür, Außentür Zulage Mehrpreis für eine Feststellanlage (Haken u Öse), Befestigung an Außenwand und Tür für eine mechanische Feststellung. Lieferung und Einbau in 1-flügelige Tür. Einbauort: T-1.1-02 Hinweis: Nutzung erfolgt durch eingewiesenes Betriebspersonal und dient der Unfallverhütung bei Wartung.	1,000 Stk	.....	.....
3.2.30.	Zulage Feststellanlage, 1-flügelige Stahlblechtür Mehrpreis für eine Feststellanlage mit integriertem Rauchmelder in den Obertürschließer integriert. Lieferung und Einbau in 1-flügelige Tür. Einbauort: T-1.4-01	1,000 Stk	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.40.	Zulage Feststellanlage, 2-flügelige Stahlblechtür Mehrpreis für eine Feststellanlage mit integriertem Rauchmelder in den Obertürschließer integriert. Lieferung und Einbau in 2-flügelige Tür.	2,000 Stk	.....	.....
3.2.50.	Zulage Reedkontakt für Außentüren Zulage Reedkontakt Öffnungsmelder (Reedkontakt) VDS-geprüft Klasse C	3,000 Stk	.....	.....
3.2.60.	Zulage Riegelschaltkontakt für Außentüren Zulage Riegelschaltkontakt Verschlusskontrolle (Riegelkontakt), V DS-Klasse C	2,000 Stk	.....	.....
3.2.70.	*** Bedarfsposition mit GB Türstopper Liefern und Montieren von Türstoppern, Montage auf Boden nach Angaben des AG. Befestigung mechanisch in Stahlbetonsohlplatte.	5,000 Stk	.....	.....
Summe 3.2.	Zubehör- und Einbauteile - Türen			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

3.3. Tore

3.3.10. Aussentür, zweiflügelig Typ D, 271 x 348 cm; U-Zarge (2-schalig), ohne AP Stahlblechtür als Außentür, wie in Typ D beschrieben, liefern und einbauen.

Einbruchhemmendes Außentürelement, zweiflügelig, RC4 nach
DIN EN 1627, einschließlich geprüfter Befestigung und
Wandanschluss für bewehrte Porenbeton-Wandplatten 25cm,
AAC 3,5, Nachweis durch Klassifizierungsbericht bzw.
Anwendungsnachweis des Herstellers.

Brandschutzanforderung: keine

absenkbare Bodendichtung

U-Zarge (2-schalig als Eckzarge mit Gegenzarge)

Schwenkradius Türen: 180° (nach außen öffnend)

Bauphysikalische Anforderungen: Wärmeschutz DIN EN ISO
10077-1, DIN 4108-4 Ud kleiner gleich 2,1 W/m2K

Wechselgarnitur: Drücker/Knauf
Werkstoff: Alu
Oberfläche: gebürstet
Schild: Türschild
Drückerstift: 9 mm
Schild: Türschild, gelocht für PZ

Rohbaurichtmaß (a x b): ca. 2700 x 3480 mm

Standflügel mit Falztreibriegel, Umlenkgetriebe und
Drückergarnitur innenseitig in 90° gedrehter Position, ca. 150
cm ab OKFF

Bänder: 3 Dimensional verstellbare Objektbänder, Anzahl nach
statischem Erfordernis

Elemente: T-1.1-12

1,000 Stk

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.20.	Gemäß Position 3.3.10. Zulage Schlupftür Zulage Mehrpreis mit Ausführung einer Schlupftür gemäß Ausführungsplanung. Einbruchhemmendes Schlupftürelement in zweiflügeligem Türelement, RC4 nach DIN EN 1627 Anschlag DIN R Maße: B/H ca. 1010x2260 mm	1,000 Stk	.....	.....
3.3.30.	Gemäß Position 3.3.10. Zulage Reedkontakt Zulage Reedkontakt Öffnungsmelder (Reedkontakt) VDS-geprüft Klasse C	3,000 Stk	.....	.....
3.3.40.	Gemäß Position 3.3.10. Zulage Riegelschaltkontakt Zulage Riegelschaltkontakt Verschlusskontrolle (Riegelkontakt), VDS-Klasse C	2,000 Stk	.....	.....
3.3.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Laibungsabdeckung im Einfahrtsbereich des Tores, 271 x 348 cm Laibungsabdeckung im Einfahrtsbereich des Tores bestehend aus 3-seitig umlaufende gefalzte Eckzarge mit Gegenzarge inkl. mechanischer Befestigung am Untergrund. Lichte Rohbauöffnung: Breite: 2710 mm Höhe: 3480 mm Maulweite: ca. 120 mm Oberfläche: Zarge verzinkt und grundiert mit Einkomponenten Primer. Lackiert: Alle Teile lackiert in RAL-Farbton RAL 7016	1,000 Stk	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 3.3.	Tore			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

3.4. Trafotüren

3.4.10. Trafostationstür, 2-flügelig mit Lüftungsgittern, 176 x 250 cm zweiflügelige Trafostationstür nach DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202)

Rohbauöffnung:
1760 x 2500 mm

Einbruchhemmendes Außentürelement RC4 nach DIN EN 1627, einschließlich geprüfter Befestigung und Wandanschluss für bewehrte Porenbeton-Wandplatten 25cm, AAC 4,5, Nachweis durch Klassifizierungsbericht bzw. Anwendungsnachweis des Herstellers.

Türblatt:
Doppelwandig, planebenes 70 mm dickes Stahltürblatt ohne Bandprägung, dreiseitig gefälzt mit Dickfalz ohne unteren Anschlag. Spezialdämmstoffeinlage vollflächig eingelegt und verklebt. Inkl. Absenkichtung

Standflügel:
mit Mehrkammer-Dichtungsprofil im Mittelüberschlag, Inkl. Absenkichtung

Lüftungsgitter (Zuluft):
stochersichere schrägstehende Doppellamellen in Profilrahmen mit Insektenschutzgitter vollflächig hinterlegt.
maximal zulässige Baugröße der Lüftungsgitter in beiden Türblättern (vollflächige Lamellenausführung).
Luftmenge: 5.000 m³/h
Luftgeschwindigkeit durch das Gitter: bis 2,0 m/s

Montageplatte für Beschilderung:
Montageplatte für Beschilderung an Türaußenseite
Abmessungen gem. Angaben AG: ca. 200x300 mm

Schwelle:
Bodenwinkel (L-Winkel) als Trennschiene in der Zarge eingeschweißt und an der Sohlplattenstirnseite mechanisch befestigt

Oberfläche:
feuerverzinkt

Zarge:
3-seitig umlaufende gefälzte Eckzarge mit Gegenzarge mit hochwertigem Mehrkammer-Dichtungsprofil justierbar fixiert in der dreiseitigen Aufnahmenut.

Bänder:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dreiteilige, höhenverstellbare Konstruktionsbänder mit Bandbolzensicherung und Kugellagerzwischenring für leichtgängigen Türblattlauf. Beschlag: Gehflügel mit Panikschloss mit Wechsel PZ-gelocht (Trafoschließzwangfunktion). Wechselgarnitur Aluminium F1 auf Rundrosette, graue PZ-Regenschutzrosette klappbar. Feststeller: Türfeststeller montiert auf der Bandgegenseite am Sturzteil der Zarge. Bei Öffnung 95° wird das Türblatt automatisch arretiert. Arretierung kann mittels Schubstange gelöst werden Standflügel mit Falztreibriegel Erdung: Erdungsverbinder zwischen Türblatt und Zarge. Separate Gewindeöffnung in der Zarge zum Anschluß an den bauseitigen Erdungskreislauf. Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert Montage: Lieferung und fachgerechte Montage einschließlich Verfüllen der Zarge mit Mörtel der Gruppe III. Fabrikat: Büchele oder gleichwertig. Türtyp: PLANE Line PL 2 Trafo BASIColltor ThermoTeck, Stahl, doppelwandig. angebotenes Fabrikat: '.....' vom Bieter auszufüllen				

2,000 Stk

3.4.20. Trafostationstür, 2-flügelig mit Lüftungsgittern, 176 x 226 cm
zweiflügelige Trafostationstür nach DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202)

Rohbauöffnung:
1460 x 2260 mm

Einbruchhemmendes Außentürelement RC4 nach DIN EN 1627, einschließlich geprüfter Befestigung und Wandanschluss für bewehrte Porenbeton-Wandplatten 25cm, AAC 4,5, Nachweis durch Klassifizierungsbericht bzw. Anwendungsnachweis des Herstellers.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Türblatt: Doppelwandig, planebenes 70 mm dickes Stahltürblatt ohne Bandprägung, dreiseitig gefälzt mit Dickfalz ohne unteren Anschlag. Spezialdämmstoffeinlage vollflächig eingelegt und verklebt. Inkl. Absenkdichtung Standflügel: mit Mehrkammer-Dichtungsprofil im Mittelüberschlag, Inkl. Absenkdichtung Lüftungsgitter (Zuluft): stochersichere schrägstehende Doppellamellen in Profilrahmen mit Insektenschutzgitter vollflächig hinterlegt. maximal zulässige Baugröße der Lüftungsgitter in beiden Türblättern (vollflächige Lamellenausführung). Luftmenge: 950 m³/h Luftgeschwindigkeit durch das Gitter: bis 2,0 m/s Montageplatte für Beschilderung: Montageplatte für Beschilderung an Türaußenseite Abmessungen gem. Angaben AG: ca. 200x300 mm Schwelle: Bodenwinkel (L-Winkel) als Trennschiene in der Zarge eingeschweißt und an der Sohlplattenstirnseite mechanisch befestigt Oberfläche: feuerverzinkt Zarge: 3-seitig umlaufende gefälzte Eckzarge mit Gegenzarge mit hochwertigem Mehrkammer-Dichtungsprofil justierbar fixiert in der dreiseitigen Aufnahmenut. Bänder: Dreiteilige, höhenverstellbare Konstruktionsbänder mit Bandbolzensicherung und Kugellagerzwischenring für leichtgängigen Türblattlauf. Beschlag: Gehflügel mit Panikschloss mit Wechsel PZ-gelocht (Trafoschließzwangfunktion). Wechselgarnitur Aluminium F1 auf Rundrosette, graue PZ-Regenschutzrosette klappbar. Feststeller: Türfeststeller montiert auf der Bandgegenseite am Sturzteil der Zarge. Bei Öffnung 90° wird das Türblatt automatisch arretiert. Arretierung kann mittels Schubstange gelöst werden Standflügel mit Falztreibriegel				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erdung: Erdungsverbinder zwischen Türblatt und Zarge. Separate Gewindeöffnung in der Zarge zum Anschluß an den bauseitigen Erdungskreislauf. Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert Montage: Lieferung und fachgerechte Montage einschließlich Verfüllen der Zarge mit Mörtel der Gruppe III. Fabrikat: Büchele oder gleichwertig. Türtyp: PLANE Line PL 2 Trafo BASIColltor ThermoTeck, Stahl, doppelwandig. angebotenes Fabrikat:'' vom Bieter auszufüllen	1,000 Stk	.....	.....
3.4.30.	Zulage Reedkontakt Zulage Mehrpreis für Öffnungsmelder (Reedkontakt) VDS-geprüft Klasse C	6,000 Stk	.....	.....
3.4.40.	Zulage Riegelschaltkontakt Zulage Mehrpreis für Riegelschaltkontakt/Verschlusskontrolle (Riegelkontakt), VDS-Klasse C	3,000 Stk	.....	.....
3.4.50.	Zulage Feststellanlage (Haken u Öse), 2-flügelige Stahlblechtür, Außentür Zulage Mehrpreis für eine Feststellanlage (Haken u Öse), Befestigung an Außenwand und Tür für eine mechanische Feststellung. Lieferung und Einbau in 2-flügelige Tür. Hinweis: Nutzung erfolgt durch eingewiesenes Betriebspersonal und dient der Unfallverhütung bei Wartung.	3,000 Stk	.....	.....
Summe 3.4.	Trafotüren			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

3.5. Lüftungsgitter

3.5.10. Lüftungsgitter, b/h = 150/250 cm, UK + 2,70 m, nicht stochersicher

Lüftungsgitter, b/h = 150/250 cm, UK + 2,70 m, nicht stochersicher

Untergrundbefestigung: Porenbeton-Wandplatten (AAC 3,5)
Einbruchhemmung: keine

B 1500 mm x H 2500 mm
Keine V-Lamelle (nicht stochersicher)
Einbauort: Wandeinbau (WD17,WD19)
Material: AlMgSi 0,5 (gemäß EN 12020-2)
Oberfläche: pulverbeschichtet RAL 7016
Insektenschutz: Edelstahl 304 - 2,3 mm x 2,3 mm
Lamellenabstand: 50 mm - L.050.01
Mindestmaß: 250mm x 250mm
Einbautiefe: 46mm
Überfalzmaß: 40mm
IP - Klasse: IP2XD
K - Faktor Zufuhr: 13,82
K- Faktor Abfuhr: 12,85
Wasserdichtigkeit geprüft mit Wasserabflussrinne
Wasserdichtigkeit: Klasse B (0,5 m/s); Klasse C (1,5 m/s);
Klasse D (2m/s)
phy. freien Querschnitt: 60 % (einschl. Fliegengitter)
bis 2 m/s Strömungsgeschwindigkeit (einschl. Fliegengitter)
Volumenstrom: 17.500 m3/h

Typ/Fabrikat: Renson Lüftungsgitter Typ 421 o. gleichwertig

2,000 Stk

3.5.20. Lüftungsgitter, b/h = 146/150 cm, UK + 2,60 m, nicht stochersicher

Lüftungsgitter, b/h = 146/150 cm, UK + 2,60 m, nicht stochersicher

Untergrundbefestigung: Porenbeton-Wandplatten (AAC 3,5)
Einbruchhemmung: keine

B 1460 mm x H 1500 mm
Keine V-Lamelle (nicht stochersicher)
Einbauort: Wandeinbau (WD20)
Material: AlMgSi 0,5 (gemäß EN 12020-2)
Oberfläche: pulverbeschichtet RAL 7016
Insektenschutz: Edelstahl 304 - 2,3 mm x 2,3 mm
Lamellenabstand: 50 mm - L.050.01
Mindestmaß: 250mm x 250mm
Einbautiefe: 46mm
Überfalzmaß: 40mm

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	IP - Klasse: IP2XD K - Faktor Zufuhr: 13,82 K- Faktor Abfuhr: 12,85 Wasserdichtigkeit geprüft mit Wasserabflussrinne Wasserdichtigkeit: Klasse B (0,5 m/s); Klasse C (1,5 m/s); Klasse D (2m/s) phy. freien Querschnitt: 60 % (einschl. Fliegengitter) bis 2 m/s Strömungsgeschwindigkeit (einschl. Fliegengitter) Volumenstrom: 10.000 m3/h Typ/Fabrikat: Renson Lüftungsgitter Typ 421 o. gleichwertig	1,000 Stk	.....	.....

3.5.30. Druckentlastungsöffnung, b/h = 160/120 cm, UK + 1,30 m, RC4, stochersicher

Druckentlastungsklappen in rechteckiger Bauform zum Schutz von Räumen vor Überschreitung zulässiger Druckdifferenzen, stochersicher.

Komponente, bestehend aus einem Gehäuse, leichtgängig gelagerten Lamellen, Magnete und Anschlag- und Dichtbauteilen.

Einbruchhemmende Druckentlastungsklappe RC4 nach DIN EN 1627, einschließlich geprüfter Befestigung und Wandanschluss für bewehrte Porenbeton-Wandplatten 25cm, AAC 3,5, Nachweis durch Klassifizierungsbericht bzw. Anwendungsnachweis des Herstellers.

Rohbauöffnung:
Abmessungen: 1600 x 1200 mm

Einbauhöhe:
UK = 1,30 m ü GOK

Besondere Merkmale:

- Robuste und wartungsfreie Konstruktion.
- Maximal zulässige Druckdifferenz 5000 Pa
- Leckrate bei Gegendruck (in Schließrichtung) nach EN 1751
- Einfache Unter- oder Überdruckklappe (saugende- oder drückende Ausführung)
- Betriebstemperatur 0 – 80 °C
- Wartungsfreie DU-Lagerbuchsen mit Teflonbeschichtung, Lagerachsen aus Edelstahl
- Verriegelung je Lamelle erfolgt mit einem werkseitig eingestellten Permanentmagneten
- Einstellbare Öffnungsdruckdifferenz 50 – 1000 Pa, breitenabhängig
- IP-Klasse: IP23-DH
- effektiv freie Lüftungsöffnung min. 0,9 m2
- inkl. erdungsmöglichkeit mit 50 mm2 für das Gitter

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

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

Materialien und Oberflächen:

- Gehäuse und Anschlagwinkel aus verzinktem Stahlblech
- Lamellen aus Aluminium, Material Al Mg 3
- Lamellenhalter aus Edelstahl, Material 1.4301
- Lamellenachsen aus Edelstahl, Material 1.4104
- Halteplatte des Halteelements aus Automatenstahl, Material 1.0718
- Lagerbuchsen aus Metall-Polymer mit einer Laufsicht aus PTEE/Pb
- Dichtungen aus Neopren

- Pulverbeschichtet, RAL-Farbtone 7016

Typ/Fabrikat: Trox oder glw.

1,000 Stk

Summe 3.5.	Lüftungsgitter	
-------------------	-----------------------	-------

Summe 3.	Türen und Tore	
-----------------	-----------------------	-------

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Stundenlohnarbeiten			
4.1.	Stundenlohnarbeiten			
4.1.10.	Facharbeiter Basissatz zur Lohnstunde Facharbeiter für gesondert beauftragte Arbeiten innerhalb der Regelarbeitszeit, an Arbeitstagen (Mo. -Sa.) von : 6:00 bis 18:00 Uhr auf Anweisung der Bauleitung durchführen.	10,000 h	.....	.....
4.1.20.	Bauhelfer Basissatz zur Lohnstunde Bauhelfer für gesondert beauftragte Arbeiten innerhalb der Regelarbeitszeit, an Arbeitstagen (Mo. -Sa.) von : 6:00 bis 18:00 Uhr auf Anweisung der Bauleitung durchführen.	10,000 h	.....	.....
4.1.30.	Material für Stundenlohnarbeiten Materialanteil zu vorgenannten Stundenlohnarbeiten, vorläufig geschätzt, abgerechnet wird nach tatsächlich benötigten Materialien, nach Lieferschein. Ansatz pauschal: 500 €	1,000 pau	.....	.....
Summe 4.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 4.	Stundenlohnarbeiten			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Technische Bearbeitung	
1.1.	Werkplanung	.....
Summe 1. Technische Bearbeitung		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Baustelleneinrichtung	
2.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
	Summe 2.	Baustelleneinrichtung

Angebots-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Türen und Tore	
3.1.	Stahlblechtüren	.....
3.2.	Zubehör- und Einbauteile - Türen	.....
3.3.	Tore	.....
3.4.	Trafotüren	.....
3.5.	Lüftungsgitter	.....
Summe 3. Türen und Tore		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Stundenlohnarbeiten	
4.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 4. Stundenlohnarbeiten	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 101851 **Neubau Druckerhöhungsstation Roderbruchstraße**
LV: 02 **Metallbauarbeiten**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	02	
1.	Technische Bearbeitung	.....
2.	Baustelleneinrichtung	.....
3.	Türen und Tore	.....
4.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe LV 02 Metallbauarbeiten		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 38