STADT FRANKFURT AM MAIN

STADTENTWÄSSERUNG FRANKFURT AM MAIN
Gemeinsam für sauberes Wasser.

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Auftraggeber: Stadtentwässerung Frankfurt am Main
Goldsteinstraße 160
60528 Frankfurt am Main

Projektbezeichnung: KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und Lagerhalle

Leistungsverzeichnis: 28/ Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Art der Ausschreibung:

Angebotssumme: **EUR**

.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

.....

Angebotssumme brutto: **EUR**

.....

Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Titel	Bezeichnung	Seite
0.	Baubeschreibung und Angaben zur Ausführung	3
0.1.	Baubeschreibung	3
0.2.	Angaben zur Ausführung	6
1.	Werkstattgebäude	9
1.1.	Sektionaltore	10
1.2.	Falttore	19
1.3.	Planungsleistungen	21
	Zusammenstellung	21

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

0. Baubeschreibung und Angaben zur Ausführung

0.1. Baubeschreibung

0.1.10 Angaben zur Baustelle

Das Projekt"Neubau eines Verwaltungs-und Werkstattgebäudes, einer Fahrzeug-und einer Lagerhalle sowie Herstellung von 94 Stellplätzen" besteht aus 3 nicht unterkellerten Einzelgebäuden, die auf dem Grundstück der SEF Stadtentwässerung Frankfurt am Main entstehen.

Lage der Baustelle
SEF Stadtentwässerung Frankfurt a.M.
Goldsteinstr.238
60528 Frankfurt am Main

Die Zu- und Abfahrt der Baustelle erfolgt ausschliesslich über die südliche vorhandene Zufahrt von der Goldsteinstrasse aus. Die Zufahrt ist im BE-Plan gekennzeichnet.Auf dem Baugelände gilt grundsätzlich die Strassenverkehrsordnung. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit dem Koordinator zu vereinbaren. Zufahrtswege für Feuerwehr-,Rettungs-,Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind freizuhalten. Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen.
Anlieferungsart, Standort sowie Auf- und Abladearbeiten sind mit der Objektüberwachung abzustimmen. Dies gilt z.B. für Schwertransporte. Der Auftragnehmer hat die für ihn angelieferten Materialien sicher zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Die benutzten Flächen sind nach der Räumung in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit der Vertrag nichts anderes vorsieht.

0.1.20 Öffentlich rechtliche Bestimmungen

Gebäudeklasse 3-Sonderbau der hessischen Bauordnung

0.1.30 Bauwasser und Baustrom

Baustrom - und Bauwasseranschlüsse werden durch den AG gestellt. Das Heranholen von Baustrom und Bauwasser an den jeweiligen Einsatzort ist Leistung des AN .
Die Kosten des Verbrauchs der elektrischen Energie und Wasser werden vom AG getragen.

0.1.40 Wasserschutzgebiet

Die Baustelle befindet sich in einem Wasserschutzgebiet. entsprechned sind die geltenden Schutzauflagen einzuhalten.. Insbesoners ist darauf zu achten, dass Betankungsvorgänge nur an hierfür zulässigen und geeigneten Standorten erfolgen können

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

0.1.50 Arbeitszeiten
Die Pforte auf der ARA Frankfurt - Niederrad ist zu folgenden Zeiten besetzt:
Montag bis Freitag 06:00 bis 17:30 Uhr

Sind außerhalb dieser Zeiten Arbeiten erforderlich, sind diese vom AN frühzeitig beim AG anzumelden. Die An- bzw. Abmeldung erfolgt bei Arbeitszeiten außerhalb des oben genannten Rahmens über die jeweilige Leitwarte.

Die ARA (Abwasserreinigungsanlage) Niederrad wird durch ein externes Wachunternehmen gesichert. Der Zutritt wird nur gemeldeten Personen gestattet, die zuvor eine Zutrittserlaubnis erhalten haben. Nach einer vorläufigen Zulassung dem Grunde nach , wird beim Erstzutritt ein Schulungsprogramm von jedem Mitarbeiter gefordert. Das Schulungsprogramm wird am Empfang im Umfang eines ca. 4-minütigen Videos und einer anschliessenden Beantwortung von ca. 15 Fragen durchgeführt. Das Video sowie die Beantwortung sowie die Beantwortung der Fragen sind ausschliesslich in deutscher Sprache möglich. nach erfolgreichem Abschluss wird direkt ein Bildausweis erstellt , welcher eine Gültigkeit von bis zu einem Jahr hat.Das benötigte Foto wird vor Ort gemacht. Erst nach Erhalt des Zutrittsausweises kann der Zutritt gewährt werden. Bei jedem Betreten und Verlassen des Betriebsgeländes muss sich jeder Mitarbeiter am Empfang mit seinem Zutrittsausweis registrieren. Das Gelände darf in der Zeit von Montag bis Freitag ab 06:00 Uhr betreten werden. Bis 17:30 Uhr muss das Gelände wieder verlassen werden.Arbeit an Samstagen, aus Gründen der Dringlichkeit bedürfen einer schriftlichen Zustimmung des AG

0.1.60 Verkehrswege
Auf dem Gelände der SEF gilt die StVO. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 25 km /h.
Der Baustellenverkehr darf ausschließlich über die vom AG vorgegebenen Werkstraßen erfolgen. Privat- PKW der Beschäftigten dürfen ausschließlich auf den dafür zugewiesenen Flächen abgestellt werden.

0.1.70 Anlieferungen
Anlieferungen sind während der betriebsüblichen Arbeitszeiten durchzuführen. Ein Vertreter des AN muss vor Ort sein und entsprechendes Gerät zum Entladen zur Verfügung stellen. Vom AG werden keine Lieferungen entgegengenommen.
Der AN hat die Leistung mit seinem Betrieb zu erbringen. Er darf Teile der Leistung mit Zustimmung des AG an Nachunternehmer übertragen. Werden Leistungen an Nachunternehmer vergeben, so hat er diese bei Angebotsabgabe schriftlich zu benennen. Er ist verpflichtet, qualifiziertes Personal einzusetzen. Die Arbeiten sind so zu planen und auszuführen, dass Unfallgefahren vermieden werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Eine Zwischenlagerung von Material auf dem Gelände der ARA ist nur nach Absprache mit dem AG möglich. Der AN hat in diesem Fall das Material vor Diebstahl zu schützen. Der AG übernimmt keine Haftung für gelagertes Material.

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

0.2. Angaben zur Ausführung

0.2.10 Personal

Der Unternehmer muss zur Leitung der Baustelle einen sachverständigen, deutschsprachigen Bauleiter einsetzen. Dieser ist ausreichend zu bevollmächtigen, so dass er den Baubetrieb verantwortlich leiten kann.Wenn er nicht uneingeschränkt befugt ist , für und gegen den Unternehmer Verbindlichkeiten einzugehen, muss auf Anforderung des AG binnen 24 Stunden ein derartiger Bevollmächtigter zur Verfügung stehen.
Bei der Bauausführung muss vor Ort ständig eine ordnungsgemäße und fachkundige , deutschsprachige Aufsicht (Polier) gewährleistet sein.
Diese Aufsicht hat darüber zu wachen, dass die anerkannten Regeln der Technik beachtet werden und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt wird.
Der AG kann, sofern ein einwandfreies Zusammenarbeiten mit dem Vertreter oder sonstigen Angestellten des Unternehmens nicht möglich ist deren Ablösung verlangen.

Der AN verpflichtet sich für die Durchführung seiner vertragliche Leistungen und zur Einhaltung der vereinbarten Termine ausreichend Personal einzusetzen.

Der Auftragnehmer hat gegenüber dem Auftraggeber keine Ansprüche auf Mitnbenutzung vorhandener Betriebseinrichtungen der SEF.

0.2.20 Materialien

Für sämtliche gelieferten und installierten Stoffe und Bauteile sind Bescheinigungen gemäß DIN vorzulegen
Gemäß der Empfehlung des Staatlichen Amtes für Arbeitschutz dürfen keine gesundheitsgefährdenden Produkte eingesetzt werden.
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zum Einbau kommenden Materialien auf ihre Umweltverträglichkeit zu überprüfen und ihm bekannt gewordene Bedenken sowohl hinsichtlich des Materials als auch der Ausführungsform bzw. über gesundheitsgefährdende Stoffe unverzüglich schriftlich dem Auftraggeber anzuzeigen.
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von allen zur Verwendung kommenden Stoffen und Materialien
rechtzeitig vor Ausführungsbeginn Prüfzeugnisse und Zulassungsbescheinigungen ohne besondere Aufforderung vorzulegen. Alle verwendeten Materialien sind vor Einbau einer Prüfung zu unterziehen. Von der Norm abweichende Prüfergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen

0.2.30 Ordnung, Sauberkeit, Abfallbeseitigun

Der Auftragnehmer ist verpflichtet seinen Arbeitsbereich sowie seine Pausenräume und sanitären Anlagen in ordentlichem

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.Andernfalls vergibt die Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um.

0.2.40 Besprechungs-und Berichtswese
Die Objektüberwachung des AG wird zu festgesetzten Terminen Baubesprechungen durchführen, um den Stand der Arbeiten und die für den weiteren Fortgang der Leistungen erforderlichen Maßnahmen zu besprechen.
Der AN ist verpflichtet einen voll unterrichteten und verantwortlichen Vertreter zu entsenden, welcher berechtigt ist verbindliche Erklärungen abzugeben und entgegenzunehmen.
Der AN hat täglich Bautagesberichte über die jeweils erbrachten Leistungen zu führen und wöchentlich dem AG zu übergeben.
Die Bautagesberichte müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
Bezeichnung der Baumaßnahme, Auftraggeber, Auftragnehmer, Wetter, Temperatur, Anzahl und Art der eingesetzten Baugeräte, Anzahl und Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte , Angabe von ggf. eingesetzten Nachunternehmern,Beschreibung der durchgeführten Leistungen mit Beginn und Ende von Leistungen grösseren Umfangs, besondere Vorkommnisse (Abnahmen, Unterbrechung von Leistungen, Behinderungen , etc) sowie alle sonstigen Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung der Vertraglichen Leistungen von Bedeutung sind.

0.2.50 Terminliche Abwicklung/Bauzeitenplan des AN
Der AN ist verpflichtet nach Auftragserteilung einen detaillierten Einzelterminplan anzufertigen und der Objektüberwachung zur Abstimmung vorzulegen. Dieser Terminplan hat neben dern Einzelterminen seiner Leistung auch alle im Zuge der Auftragsgespräche verhandelten Einzel- und Vorlauffristen zu beinhalten, die der AN bis zum Beginn seiner Arbeiten auf der Baustelle benötigt. Der AN hat diesen Einzelterminplan im Bedarfsfall fortzuschreiben.

Der Terminplan ist so aufzustellen, dass die einzelnen termine aus dem Rahmenterminplan eingehalten werden.

0.2.60 Sicherheits- und Gesundheitskoordination
Der Auftraggeber hat einen Koordinator für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz (SiGeKo) nach BaustllV bestellt. Dieser hat Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und eine Baustellenordnung erlassen, die verbindlich zu beachten sind.
Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert seinen verantwortlichen Bauleiter, Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das Gewerk eingesetzten Poliere oder Kolonnenführer. Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist vom Unternehmer für sich und

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

seine Nachunternehmer der
"Fragebogen für Unternehmer" komplett auszufüllen und zu überreichen.Vor Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand dieser Analyse zu unterweisen.Die Gefährdngsbeurteilung sowie die Unterweisungenund deren dokumentierte Einweisung sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen.
Verkehrswege und Fluchtwege sind stets freizuhalten und müssen sicher begehbar sein.

0.2.70 Dokumentation-/Revisionsunterlage
Erstellen von Dokumentationsunterlagen der für sein Gewerk erforderlichen Unterlagen ist Leistung des AN.Der AN hat 2 Kalenderwochen vor avisierter Abnahme seiner Leistung die nachfolgend aufgeführten Revisionsunterlagen 3-fach in Papierform (Original und Kopie mit Inhaltsverzeichnis, in Farbe , soweit im Original in Farbe) und 3-fach digital auf CD in Ordnern bei der Objektüberwachung zur Prüfung einzureichen.Ohne die Revisionsunterlagen erfolgt keine Abnahme durch den AG/die Objektüberwachung.
Dokumentations-/Revisionsunterlagen enthalten beispielsweise insbesondere
- Inhaltsverzeichnis
- Fachunternehmererklärung
- Konformitätserklärungen bei brandschutztechnisch relevanten Bauteilen
- Revisions- Entwässerungspläne mit exakt ausgeführtem Leitungsverlauf
- Prüfungsprotokolle zur Entwässerung

0.2.80 Aufmass
Den Aufmassen zu jeder Abschlagsrechnung sind maßstäbliche Papierpläne im Maßstab 1: 100 und/oder
1: 50 beizulegen, in denen die abgerechneten Positionen farblich unterschiedlich dargestellt kenntlich gemacht werden

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. **Werkstattgebäude**

Hinweis zur Ausführung
Im Werkstattgebäude werden insgesamt 7 Tore eingebaut,
zwei davon als Stahl- Falttor

Diese Beschreibung ist die Grundlage für die Herstellung und Montage aller im folgenden beschriebenen Sektionaltore :

Insgesamt ist ein Gesamtwärmedurchgang der Konstruktion von mindestens U = 1,8 W/m²K zu erreichen.
(Rahmen + Tor), wenn im LV Text nichts anderes beschrieben ist
Schallschutzklasse 1 : Rw 23 dB

Tore mit integrierten Türen ohne RC 2-Anforderung.
Tore ohne integrierte Türen mit RC 2 Anforderung

Der Rohbau ist vor Montage der Tore auf Geradheit und Wandflucht aufzumessen und zu dokumentieren.

Die Wände , Stützen und Decken sind in Sichtbeton ausgeführt. Es dürfen keine Bleistiftstriche an der Wand verbleiben.
Fehlbohrungen sind zu verschliessen.
Verschmutzungen, die durch die Tormontagen entstehen sind zu entfernen.

Die Stahllamellen sollen in einer Vorzugsfarbe nach Wunsch des AG im coil coating Verfahren angeboten werden, wenn im LV Text nichts anderes beschrieben ist.

Beschichtung der Verglasungsrahmen in Vorzugsbuntton nach Wahl des AG

Das Tor ist vor Ausführug farblich zu bemustern.

ATV DIN 18299 Regeln für Bauarbeiten jeder Art
ATV DIN 18357 Beschlagarbeiten
ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten
ATV DIN 18361 Verglasungsarbeiten
DIN EN 13241:2016-12 Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften
DIN 18008 Glas im Bauwesen
DIN 4108-3:2013-02 (Mindestwärmeschutz)
DIN 4108-3:2018-10
DIN EN 12428 (Wärmedurchgangskoeffizient von Toren)
DIN 4109-1:2018-01 (Mindestanforderungen Schallschutz)
DIN 4109-2 (rechnerische Nachweise)
DIN 4109-4 (bauakustische Prüfungen)
DIN EN ISO 10140 Prüfnorm
DIN 18040-1 (öffentlich zugängliche Gebäude)
DIN EN 12635 Einbau und Nutzung, Anforderungen
DIN EN 12426 / 12425 / 12424 / 12444 Luftdurchlässigkeit / Wasserdichtheit / Windlast

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DIN EN 1627-16230 Einbruchhemmung
DIN EN 356 Verglasung
DIN EN 179 / DIN EN 1125 Not- und Paniktüren
DIN EN 12604, Ausgabe 2017+A1:2020, mechanische Aspekte, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 12453:2022-11 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore

1.1. Sektionaltore

1.1.10 Sektionaltor l/h: 3,00/5,00 m ohne Tür
Tor, 1-teilig
Uw = 1,8 W/m²K
Schallschutzklasse 1 = 23 dB
Tor RC 2

i.L. roh:b/h: 3,00/5,00 m
lichtes Durchfahtsmaß in der Höhe : 5,00 m
Wasserdichtheit: Klasse 3 (70 Pa)
Widerstand gegen Windlast: Klasse 3
Luftdurchlässigkeit: Klasse 2
CE-Kennzeichen: DIN EN 13241

Torblatt:
Bautiefe: ca. 70 mm
Torglieder: doppelwandige Stahllamellen, thermisch getrennt
gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, PU- ausgeschäumt, mit Stahlendwinkeln.
Mit Bodendichtung aus EPDM
mit Mitteldichtungen aus EPDM
mit Sturzdichtung aus EPDM

Höhe Torglieder: ca.750 mm

Verglasung: 6 Felder l/h: ca. 1,50/0,75 m
Verglasungs-rahmen: eloxierteAluminium-Strangpressprofile thermisch getrennt, mit Stahl-endwinkeln.

Verglasungs-höhe: ab ca. 1,50 m über Fertigfussboden
Höhe Ver-glasungs-rahmen: 750 mm

Anzahl der Felder je Ver-glasungs-rahmen: 3 Stck

Füllungsart: Dreifachscheibe klar

Angebotsaufforderung

Projekt: V00692 KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..
LV: 28 Sektional- und Falttore Werkstattgebäude

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Dicke: ca. 50 mm
mit kratzfester
Beschichtung

Außenliegende Scheibe als Verbund-Sicherheitsglas,
durchwurfhemmend, Klasse P4A nach DIN EN 356, passend zur
Widerstandsklasse RC 2.

Glashalte-
leisten: Kunststoff schwarz

Oberfläche:
Beschichtung
Stahllamelle aussen
Beschichtung angelehnt an
einen Vorzugsbuntton
(nach Wahl des AG)
innen grundbeschichtet
angelehnt an RAL 9002
grauweiss
Struktur
Stahllamelle: aussen
geprägt mit waagrechten
Sickungen , innen geprägt
Beschichtung
Verglasungs-
rahmen : in Vorzugsbunttönen
nach Wahl des AG

Torführung +Platzbedarf :
Zarge: Winkelzarge m.Seiteneingreifschutz
gefertigt aus feuerverzinktem
Stahlblech, geschraubte Lauf-
schienen und Seitendichtung
aus EPDM
Beschlagsart: Höhengeführter Laufschienen-Beschlag

Gewichts-
ausgleich: Torsionsfedertechnik

Lastwechsel: mindestens 50000

Deckenhöhe: 6,30 m ab OK Fertigbelag bis UK Decke

Laufschienen-
höhe: 5,96 m ü. OK Fertigboden

Platzbedarf
links/rechts: ca. 300 mm/ 150 mm

Zusatzausstattung:
ohne Torverschluss
mit Laufschienenbegrenzung
mit Kunststoffzargenfuss
mit Laufschienenabhängung

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Torbedienung:
elektrischer Antrieb , 400 Volt, 50 Hz, Drehstrom, zum Anflanschen,
Schutzart IP 65, Wartungsentriegelung
Öffnungsgeschwindigkeit uns Schliessgeschwindigkeit max: 290 mm/s
Steuerung: Mikroprozessorsteuerung für Impulsbetrieb im separaten Gehäuse ,
öffnen mit Impuls,
schliessen mit Impuls,
automatischem Zulauf, Auf-Halt-Zu,
Miniaturschloss
einstellbarer Kraftbegrenzung.
Eigenschaften: Schutzart IP 65, automatischer Zulauf,
mit CEE Stecker (IP 44)

Zusatzausstattung Torbedienung:
inkl. Nothandkette
inkl. Lichtgitter
inkl. Aufrüstsatz

Liefern und Einbauen
inkl. aller Gerüste innen und aussen

Einbauort: Nord Achse 19

1,000 Stk ....

1.1.20 **Sektionaltor l/h: 4,50/5,00 m mit Tür**
Tor, 1-teilig
Uw = 1,8 W/m²K
Schallschutzklasse 1 = 23 dB
Tor ohne RC 2-Anforderung

i.L. roh:b/h: 4,50/5,00 m
lichtes Durchfahtsmaß in der Höhe : 5,00 m
Wasserdichtheit: Klasse 3 (70 Pa)
Widerstand gegen Windlast: Klasse 3
Luftdurchlässigkeit: Klasse 2
CE-Kennzeichen: DIN EN 13241

Torblatt:
Bautiefe: ca.70 mm
Torglieder: doppelwandige Stahllamellen, thermisch getrennt
gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, PU- ausgeschäumt,
mit Stahlendwinkeln.
Mit Bodendichtung aus EPDM
mit Mitteldichtungen aus EPDM
mit Sturzdichtung aus EPDM

Höhe Torglieder: ca.750 mm
inkl.

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schlupftüre als Fluchttüre :
(Zulage Panikschloss siehe Folgepositionen)
Lichte Durchgangsbreite: ca. 900 mm
Lichte Durchgangshöhe: ca. 2200 mm
Schwellenhöhe: ca. 5/10/5 mm

Schwelle aus Edelstahl mit abgerundeten Kanten, 5 mm hoch ,
mittig 10 mm hoch mit verdeckt liegenden Bändern,
nach aussen öffnend
inkl. Drücker-Wechselgarnitur aussen Knauf,
innen Drücker
Türe ohne RC 2 Anforderung

Verglasung: 9 Felder mit 6 x l/h: 1,50/0,75 m +
3 x l/h 1,00/0,75 m
Verglasungs-
rahmen: eloxierteAluminium-Strangpressprofile
thermisch getrennt, mit Stahl-
endwinkeln.

Verglasungs-
höhe: ab ca. 1,50 m über Fertigfussboden
Höhe Ver-
glasungs-
rahmen: 750 mm

Anzahl der
Felder je Ver-
glasungs-
rahmen: 3 Stck

Füllungsart: Dreifachscheibe klar
Dicke: ca. 50 mm
mit kratzfester Beschichtung
Glashalte-
leisten: Kunststoff schwarz

Oberfläche:
Beschichtung
Stahllamelle aussen
Beschichtung angelehnt an
einen Vorzugsbuntton
(nach Wahl des AG)
innen grundbeschichtet ,
angelehnt an RAL 9002
grauweiss
Struktur
Stahllamelle: aussen geprägt mit waagrechten
Sickungen
innen geprägt
Beschichtung
Verglasungs-
rahmen : in Vorzugsbunttönen
nach Wahl des AG

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Torführung +Platzbedarf :
Zarge: Winkelzarge m.Seiteneingreifschutz
gefertigt aus feuerverzinktem
Stahlblech, geschraubte Lauf-
schienen und Seitendichtung
aus EPDM
Beschlagsart: Höhengeführter Laufschienen-Beschlag

Gewichts-
ausgleich: Torsionsfedertechnik

Lastwechsel: mindestens 50000

Deckenhöhe: 6,30 m ab OK Fertigbelag bis UK Decke

Laufschienen-
höhe: 5,96 m ü. OK Fertigboden

Platzbedarf
links/rechts: ca. 300 mm/ 150 mm

Zusatzausstattung:
ohne Torverschluss
mit Laufschienenbegrenzung
mit Kunststoffzargenfuss
mit Laufschienenabhängung

Torbedienung:
elektrischer Antrieb , 400 Volt, 50 Hz, Drehstrom, zum Anflanschen, Schutzart IP 65, Wartungsentriegelung
Öffnungsgeschwindigkeit uns Schliessgeschwindigkeit max: 290 mm/s
Steuerung: Mikroprozessorsteuerung für Impulsbetrieb im separaten Gehäuse ,
öffnen mit Impuls,
schliessen mit Impuls,
automatischem Zulauf, Auf-Halt-Zu,
Miniaturschloss
einstellbarer Kraftbegrenzung.
Eigenschaften: Schutzart IP 65, automatischer Zulauf, mit CEE Stecker (IP 44)

Zusatzausstattung Torbedienung:
inkl. Nothandkette
inkl. Lichtgitter
inkl. Aufrüstsatz

Liefern und Einbauen
inkl. aller Gerüste innen und aussen

Einbauort: Nord Achse 4
Süd Achse 6
Nord Achse 19

3,000 Stk ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.30 **Zulage Türbreite i.L. 1,00 m**
Zulage zur Vorposition für eine lichte Türbreite von 1,00 m anstatt 0,90 m

3,000 Stk ....

1.1.40 **Zulage Fluchttür**
Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 4,50/5,00 m mit Tür " für Panikschloss , so dass man von innen auch bei abgeschlossener Türe nach aussen flüchten kann

3,000 Stk ....

1.1.50 **Sektionaltor 4,20/2,50 m mit Tür**
Tor, 1-teilig
Uw = 1,8 W/m²K
Schallschutzklasse 1 = 23 dB
Tor ohne RC 2-Anforderung

i.L. roh:b/h: 4,20/2,50 m
lichtes Durchfahtsmaß in der Höhe : 2,30 m
Wasserdichtheit: Klasse 3 (70 Pa)
Widerstand gegen Windlast: Klasse 3
Luftdurchlässigkeit: Klasse 2
CE-Kennzeichen: DIN EN 13241

Torblatt:
Bautiefe: ca. 70 mm
Torglieder: doppelwandige Stahllamellen, thermisch getrennt
gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, PU- ausgeschäumt, mit Stahlendwinkeln.
Mit Bodendichtung aus EPDM
mit Mitteldichtungen aus EPDM
mit Sturzdichtung aus EPDM

Höhe Torglieder: ca. 500 mm
inkl.
Schlupftüre als Fluchttüre :
(Zulage Panikschloss siehe Folgepositionen)
Lichte Durchgangsbreite: ca. 900 mm
Lichte Durchgangshöhe: ca. 2200 mm
Schwellenhöhe: ca. 5/10/5 mm

Schwelle aus Edelstahl mit abgerundeten Kanten, 5 mm hoch , mittig 10 mm hoch mit verdeckt liegenden Bändern, nach aussen öffnend
inkl. Drücker-Wechselgarnitur aussen Knauf, innen Drücker
Türe ohne RC 2 Anforderung

Verglasung: 3 Felder mit 2 x l/h: 1,50/0,75 m +

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1 x l/h 1,00/0,75 m

Verglasungs-rahmen: eloxierteAluminium-Strangpressprofile thermisch getrennt, mit Stahl-endwinkeln.

Verglasungs-höhe: ab ca. 1,50 m über Fertigfussboden

Höhe Ver-glasungs-rahmen: 750 mm

Anzahl der Felder je Ver-glasungs-rahmen: 1 Stck

Füllungsart: Dreifachscheibe klar
Dicke: ca. 50 mm
mit kratzfester Beschichtung

Glashalte-leisten: Kunststoff schwarz

Oberfläche:
Beschichtung Stahllamelle aussen
Beschichtung angelehnt an einen Vorzugsbuntton (nach Wahl des AG)
innen grundbeschichtet angelehnt an RAL 9002 grauweiss

Struktur Stahllamelle: aussen
geprägt mit waagrechten Sickungen ,innen geprägt

Beschichtung Verglasungs-rahmen : in Vorzugsbunttönen nach Wahl des AG

Torführung +Platzbedarf :
Zarge: Winkelzarge m.Seiteneingreifschutz gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, geschraubte Lauf-schienen und Seitendichtung aus EPDM

Beschlagsart: Höhengeführter Laufschienen-Beschlag

Gewichts-ausgleich: Torsionsfedertechnik

Lastwechsel: mindestens 50000

Deckenhöhe: 3,00 m ab OK Fertigbelag bis UK Decke

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Laufschienen-
höhe: 2,70 m ü. OK Fertigboden

Platzbedarf
links/rechts: ca. 300 mm/ 150 mm

Zusatzausstattung:
ohne Torverschluss
mit Laufschienenbegrenzung
mit Kunststoffzargenfuss
mit Laufschienenabhängung

Torbedienung:
elektrischer Antrieb , 400 Volt, 50 Hz, Drehstrom, zum Anflanschen, Schutzart IP 65, Wartungsentriegelung
Öffnungsgeschwindigkeit uns Schliessgeschwindigkeit max: 290 mm/s
Steuerung: Mikroprozessorsteuerung für Impulsbetrieb im separaten Gehäuse ,
öffnen mit Impuls,
schliessen mit Impuls,
automatischem Zulauf, Auf-Halt-Zu,
Miniaturschloss
einstellbarer Kraftbegrenzung.
Eigenschaften: Schutzart IP 65, automatischer Zulauf, mit CEE Stecker (IP 44)

Zusatzausstattung Torbedienung:
inkl. Nothandkette
inkl. Lichtgitter
inkl. Aufrüstsatz

Liefern und Einbauen
inkl. aller Gerüste innen und aussen

Einbauort: Osten Achse H/ 14-15

1,000 Stk ....

1.1.60 **Zulage Türbreite i.L. 1,00 m**
Zulage zur Vorposition für eine lichte Türbreite von 1,00 m anstatt 0,90 m

1,000 Stk ....

1.1.70 **Zulage Fluchttür**
Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 4,20/2,50 m mit Türe " für Panikschloss , so dass man von innen auch bei abgeschlossener Türe nach aussen flüchten kann

1,000 Stk ....

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.80	**Zulage für weiteres Glasfeld 1,50/0,75 m** Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 3,00/5,00 m ohne Türe für eine zusätzliche Verglasungsreihe bestehend aus 2x l/b: 1,50/0,75 m	1,000	Stk	.....	.....
1.1.90	**Zulage für weiteres Glasfeld 1,50/0,75 m + 1,00/0,75 m** Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 4,50/5,00 m mit Türe für eine zusätzliche Verglasungsreihe bestehend aus 2 x l/b: 1,50/0,75 m und 1 x l/b: 1,00/0,75 m	1,000	Stk	.....	.....
1.1.100	**Zulage Farbunterschied l/b: 3,00/5,00 m** Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 3,00/5,00 m ohne Türe für eine dunklere Tönung von Sektionen, Höhe: 1,40 m auf der ganzen Elementlänge	1,000	Stk	.....	.....
1.1.110	**Zulage Farbunterschied l/b: 4,50/5,00 m** Zulage zu Pos."Sektionaltor l/h: 4,50/5,00 m mit Türe für eine dunklere Tönung von Sektionen, Höhe: 1,40 m auf der ganzen Elementlänge	3,000	Stk	.....	.....
	Summe 1.1. **Sektionaltore**				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2. **Falttore**

1.2.10 **Stahl-Falttor l/h: 4,50/5,00 m ohne Türe**

Tor, 4-flüglig
Uw = 1,8 W/m²K
Schallschutzklasse 1 = 23 dB
Tor in RC 2

i.L. roh:b/h: 4,50/5,00 m
lichtes Durchfahtsmaß in der Höhe : 5,00 m
Wasserdichtheit: Klasse 3 (70 Pa)
Widerstand gegen Windlast: Klasse 3
Luftdurchlässigkeit: Klasse 2
CE-Kennzeichen: DIN EN 13241

Torblatt:
Bautiefe: ca. 50 mm
Torelemente doppelwandig Stahl, thermisch getrennt
gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, PU- ausgeschäumt, mit Stahlendwinkeln.
Mit Bodendichtung aus EPDM

Vierflügliges Tor, 3:1 gekuppelt, mit senkrecht angeordneten Gummiunfallschutzprofilen,
Torzargen seitlich aus Rechteckrohr ca. 50 x 90 mm. Oberes Zargenprofil mit Führungsschine (U-Profil) .
Schlossflügel mit aufliegendem Treibriegelschloss, PZ-vorgerichtet; Drückergarnitur schwarz.
Verriegelung der übrigen Torflügelmit aufliegender Basküle. Die Torflüge sind mit zweiteiligen Bändern gekuppelt.

Verglasung: 4 x Glas b/h: 0,90/2,10 m (in jedem Türflügel 1
Verglasung
Verglasungs-rahmen: eloxierteAluminium-Strangpressprofile thermisch getrennt, mit Stahl-endwinkeln.

Verglasungs-höhe: UK ab ca. 1,50 m über Fertigfussboden

Füllungsart: Kunststoff- Dreifachscheibe klar
Dicke: ca. 50 mm
mit kratzfester Beschichtung

Glashalte-leisten: Kunststoff schwarz

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche: Beschichtung Tor,Flügel +Zarge: aussen Beschichtung angelehnt an einen Vorzugsbuntton (nach Wahl des AG) innen grundbeschichtet angelehnt an RAL 9002 grauweiss Beschichtung Verglasungs- rahmen : in Vorzugsbunttönen nach Wahl des AG Deckenhöhe: 6,30 m ab OK Fertigbelag bis UK Decke Liefern und Einbauen inkl. aller Gerüste innen und aussen Angebotenes Fabrikat und Typ: '.....' Einbauort: Achse 11 + Achse 9	2,000	Stk	.....	.....
Summe 1.2.	**Falttore**				**.....**

Angebotsaufforderung

Projekt: **V00692** **KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV: **28** **Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	**Planungsleistungen**				
1.3.10	**Werkstatt- und Montageplanung** Erstellen der Werkstatt- und Montageplanung für die unter Titel 01.01. Sektionaltore und 01.02. Falttore beschriebenen Tore. Leistungsinhalt: Werkstattzeichnungen der Torelemente im Maßstab 1:20 bzw. 1:50, Details 1:5 Montagepläne mit Darstellung aller Anschlüsse an die bauseitigen Wand- und Deckenaufbauten. Darstellung der Verankerungspunkte nach statischer Berechnung aus separater Position. Übergabe digital als PDF und DWG. Die Pläne sind 2 Wochen nach Aufmaß zur Prüfung einzureichen. Die Pläne sind werden durch AG beauftragten GP freigegeben. Inkl. Einarbeiten von Prüfbemerkungen.	1,000	psch	.....	.....
1.3.20	**statische Berechnung** Aufstellen der statischen Berechnung für die unter den Titel 01.01. Sektionaltore und 01.02. Fallttore beschriebenen Tore. Leistungsinhalt: Standsicherheitsnachweis der Torkonstruktion und Unterkonstruktion Nachweis der Verankerung und Befestigung im Baukörper (Stahlbetonwände), einschließlich Angabe Dübeltyp, Setztiefe, Randabständen und Anker. Nachweis Lastabtragung Eigengewicht, WIndlast Klasse 3 bzw. 4 Nachweis Laufschienenabhängung an der Deckenkonstruktion Berücksichtigung des Mehrgewichts der Verglasung P4A nach DIN EN 356. Übergabe digital als PDF. Inkl. Nebenkosten, Abstimmung mit Tragwerksplaner des AG, Einarbeiten von Prüfbemerkungen.	1,000	psch	.....	.....
Summe 1.3.	**Planungsleistungen**				**.....**
Summe 1.	**Werkstattgebäude**				**.....**

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	**V00692**	**KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV:	**28**	**Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	**Werkstattgebäude**		
1.1.	Sektionaltore		.....
1.2.	Falttore		.....
1.3.	Planungsleistungen		.....
	Summe 1.	**Werkstattgebäude**	**.....**
LV	**28**		
1.	Werkstattgebäude		.....
	Summe LV	**28 Sektional- und Falttore Werk..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 22

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)

Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	**V00692**	**KN.WuF Neubau Werkstattgebäude Fahrzeughalle und..**
LV:	**28**	**Sektional- und Falttore Werkstattgebäude**

1.2.10 **Stahl-Falttor l/h: 4,50/5,00 m ohne Türe**
(TB11)
Angebotenes Fabrikat und Typ: '.....'