

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

0.1 Allgemeine Angaben

Der Auftraggeber beabsichtigt den Neubau eines überregionalen Ausbildungszentrums für Handwerksberufe zur langfristigen Nutzung. Für diesen zukünftigen CAMPUS HANDWERK HALLE ist die Errichtung von insgesamt 9 Werkstatthallen nebst Außenanlagen in Form von Straßen, Wegen und Aufenthaltsbereichen geplant.

Art und Umfang

Bei den ausgedescribenen Leistungen handelt es sich um die Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von Industrie-Sektionaltoren gemäß DIN 18360. Die Leistungen umfassen zudem Planungsleistungen in Form einer Werkstatt- und Montageplanung sowie Werkstattstatik (bei Erfordernis).

Hinweise

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

Ausführungstechnologie ist Sache des Auftragnehmers. Daher soll der Auftragnehmer alle in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung nicht benannten, jedoch für die eigenen Leistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungen und Baubehelfe selbständig mitbringen und wieder beseitigen. Das gilt zum Beispiel für Hilfsgerüste/ Transportgerät/ Baukräne etc. inklusive der dafür erforderlichen Vorbereitungen/ Freimachungen/ Gründungen/ Halterungen etc. sowie inklusive der dafür erforderlichen Planungen/ Genehmigungen und Nachweise. Alle DARAUS ENTSTEHENDEN KOSTEN sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Für Bauzustände gilt der vorherige Hinweis sinngemäß. Alle aus der Ausführungstechnologie des Auftragnehmers rührenden (MEHR-)AUFWENDUNGEN sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Insbesondere gilt dies für Arbeitsabschnitte (Arbeitsfugen), Transportzustände, Montagezustände etc.

0.2 Beschreibung der BaumaßnahmeLage/ Umgebungsbedingungen/ Zufahrt

Das Baugrundstück befindet sich im Stadtteil Osendorf im Stadtbezirk Süd der kreisfreien Großstadt Halle (Saale).

Die Anschrift des Baugrundstückes lautet:

Straße der Handwerker 2
06132 Halle (Saale)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Deutschland

Das Baugrundstück erstreckt sich, ausgehend vom Einmündungsbereich der Straße der Handwerker in die Straße der Bergarbeiter, in einer Höhenlage von etwa 96 m über dem Meeresspiegel, leicht ansteigend nach Nordwesten und ist dort begrenzt durch den Stadtwald.

Das Baugrundstück ist über Gemeindestraßen sehr gut erreichbar. Ausgehend von der Regensburger Straße gilt die Straße der Bergarbeiter als Hauptzufahrt. Diese Anliegerstraße besteht aus jeweils einer Richtungsfahrbahn mit seitlichen Gehwegen. Querende Oberleitungen sind nicht mit Hinweisen (Schildern) zur Einschränkung der Durchfahrtshöhe versehen, so dass davon ausgegangen wird, dass die Benutzung der Straße für Fahrzeuge mit einer nach StVZO maximal zulässigen Gesamthöhe ungehindert möglich ist. Weitere Hindernisse wie Brücken oder Alleebaumbestand etc. sind derzeit nicht vorhanden.

Die von der Straße der Bergarbeiter abzweigende Privatstraße Straße der Handwerker weist ähnliche Eigenschaften auf und kann bedarfsweise auch der Baustellenzufahrt dienen.

Im östlichen Teil ist das Baugrundstück bereits mit einem Internat und mit einer Mensa bebaut. Der eigentliche Baubereich erstreckt sich daher nicht über das gesamte Baugrundstück. Die bestehenden Gebäude sowie der zugehörige Vorplatz an der Straße der Bergarbeiter sind vom geplanten Baugeschehen ausdrücklich ausgenommen und verbleiben in Nutzungsbetrieb.

Baubeschreibung

Geplant sind insgesamt 9 erd- und eingeschossige Werkstatthallen ohne Keller. Durch Verbindungsbauten zusammengefasst bilden jeweils drei Hallen einen Gebäudeflügel. Als Süd-/ Nord- und Westflügel umschließen diese den bereits bestehenden Ostflügel (Internat und Mensa). Der so entstehende quadratische Campus hat eine Ausdehnung von etwa 125 x 125 m mit einem Innenhof von etwa 65 x 65 m. Der im Innenhof umlaufende Laubengang fasst alle Gebäudeflügel zusammen.

Die einzelnen Werkstatthallen haben eine Ausdehnung von etwa 25 x 30 m. Bis in eine Höhe von 4,25 m ist die Errichtung als Mischkonstruktion aus Wänden und Stützen aus Stahlbeton geplant.

Zum Teil erhalten die Hallen bereits in dieser Höhe einen Dachabschluss in Form einer Flachdecke aus Stahlbeton. Diese niedrigen Hallenteile werden im Innern durch weitere nichttragende Wände in einzelne Sozial-, Lager-, und Lernräume unterteilt. Zum Teil werden auf der Dachdecke haustechnische Anlagen aufgestellt.

Über dem größeren Teil der Hallen wird auf die

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Stahlbetonkonstruktion ab 4,25 m eine flach geneigte Dachkonstruktion mit Trägern und Bindern aus Holz aufgesetzt. Damit erreichen die Hallen eine Raumhöhe von etwa 6 m und eine Gebäudehöhe von etwa 8 m. Diese hohen Hallenbereiche können im Innern nachträglich in mehrere Werkstätten für unterschiedliche Ausbildungszweige unterteilt werden. Auf Grund der Art des zu erwartenden Nutzungsbetriebes und der Forderung nach barrierefreier Erschließung sind alle Gebäudebereiche unmittelbar ebenerdig angeordnet. Der Zugang zu den Hallen erfolgt für Personenverkehr durch jeweils mehrere Türen unter dem Laubengang aus dem als Aufenthaltsbereich gestalteten Innenhof. Für Fahrverkehr sind die Hallen durch jeweils mehrere Tore an den Außenseiten des Campus in Verbindung mit der dort umlaufend geplanten Ringstraße erreichbar. Lediglich für die Wartung der auf dem niedrigen Gebäudeteil angeordneten Haustechnik werden Außentreppen im Zusammenhang mit dem Laubengang aus Stahl errichtet.

Verkehrsverhältnisse

Auf Grund ausreichender Abstände und Ausdehnung kann der Baustellenbetrieb innerhalb des Baubereiches komplett unabhängig von öffentlichen oder anderweitig in Betrieb verbleibenden Verkehrsflächen, abgewickelt werden.

Beginnend ab der Baustellenzufahrt ist die Abwicklung des Baustellenverkehrs im Baubereich im Einbahnstraßenprinzip, ringförmig um die entstehenden Gebäude herum, angedacht.

Im Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass sich die Auftragnehmer bezüglich der Abwicklung des Liefer- und Entsorgungsverkehrs im Baubereich untereinander einigen.

Schutzgebiete/ Schutzzeiten

Der nordwestlich an das Baugrundstück angrenzende Stadtwald ist ein Naturschutzgebiet und darf als solches durch die anstehenden Baumaßnahmen in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Einfriedung zum Baubereich darf nicht überschritten werden.

Freizuhaltende Flächen

Sämtlicher Baustellenverkehr sowie alle Baustelleneinrichtungen und Baustoffe müssen jederzeit komplett innerhalb des umfriedeten Baubereichs abgewickelt werden bzw. liegen.

Flucht- und Rettungswege sowohl in den entstehenden Gebäuden und im Baubereich als auch auf dem Baugrundstück sind ständig freizuhalten. Dies gilt insbesondere für die Feuerwehr- und Anlieferzufahrten nebst den zugehörigen Aufstellflächen im Bereich der bestehenden Gebäude Internat und Mensa.

0.3 Angaben zur Ausführung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Ausführung erfolgt grundsätzlich nach den aktuell gültigen Vorschriften und Normen in der jeweils aktuellen Fassung. Insbesondere hingewiesen wird auf die für Metallbauarbeiten zutreffenden DIN EN 13241, und Klassifizierung nach DIN EN 12425, sowie auf die Einhaltung der Vorschriften von Bauberufsgenossenschaft und den geltenden baupolizeilichen Vorschriften.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung frei Verwendungsstelle der dazugehörigen Stoffe, Bauteile und Verbindungsmittel, einschl. Abladen, Lagern, Verteilen auf der Baustelle und Montage / Einbau in gebrauchsfertiger Ausführung.

Alle in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße sind ca.-Maße.

Die genauen Abmessungen sind auf der Baustelle vom AN eigenverantwortlich zu nehmen bzw. mit der Bauleitung zu klären.

Alle Leistungen sind komplett betriebsbereit, gebrauchsfertig gemäß den behördlichen Bestimmungen / vorgeschriebenen Normen / Herstellerrichtlinien abnahmebereit anzubieten und auszuführen.

Vom Auftragnehmer gelieferte, zeichnerische und beschriebene Darstellungen, aus denen Konstruktion, Maße, Einbau und Befestigung der Bauteile zu ersehen sind, bedürfen der Genehmigung des Auftraggebers.

Die Arbeiten zur Errichtung der einzelnen Gebäude erfolgen flügelweise in einer Gleitbauweise beginnend mit dem Westflügel und werden dann über den Südflügel und abschließend den Nordflügel weitergeführt. Der Einbau der Tore erfolgt dem Bauverlauf folgend ebenfalls flügelweise. Die Mehrkosten für das mehrmalige Besetzen der Baustelle ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Einmal wöchentlich findet eine Bauberatung aller am Bau Beteiligten statt. Die Teilnahme an dieser Beratung durch den Bauleiter ist seitens des AN für die Dauer der eigenen Leistungen sicherzustellen. Zusätzlich werden weitere Einzeltermine auf Anordnung des AG nach Bedarf erforderlich. Die Kosten zur Teilnahme an Baustellenterminen seitens des AN sind in die EP einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Der auf dem Baugrundstück weiterlaufende Nutzungsverkehr für Internat und Mensa (Fußgänger/ PKW/ Bus) wird auftraggeberseitig durch dauerhafte Absperrung gegenüber dem Baubereich gesichert. Die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme bleibt davon

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

unberührt!

Transporteinrichtungen/ Transportwege

Wie oben beschrieben, können die zu errichtenden Gebäude/ Hallen zumindest einseitig direkt angefahren werden. Im Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass sich die Auftragnehmer bezüglich der Benutzung der Transportwege untereinander einigen.

Baustrom/ Bauwasser

Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber zur Verfügung:

Drei Baustromverteiler mit mehreren Steckplätzen unterschiedlicher Leistung im Baubereich.

Die weitere Verteilung (max. 75 m) bleibt dem Auftragnehmer überlassen.

Baustromanschluss für Einzelverbraucher (Baukräne/ Aufzüge/ Unterkünfte etc.) nach Bedarf.

Die erforderlichen Anschlusskapazitäten soll der Auftragnehmer im Zuge seiner Ausführungsvorbereitungen mit dem Auftraggeber abstimmen. Für die Kosten des Verbrauchs siehe gesonderte vertragliche Regelung!

Flächen/ Räume für BE

Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber zur Verfügung:

Freiflächen für Lagerzwecke und für eigene Baustelleneinrichtungen des Auftragnehmers im Baubereich :

Den erforderlichen Platzbedarf soll der Auftragnehmer im Zuge seiner Ausführungsvorbereitungen mit dem Auftraggeber abstimmen. Die Einrichtung von Lager- und/ oder Unterkunftsräumen innerhalb der entstehenden Gebäude ist nicht erwünscht.

Zur Nutzung durch alle Auftragnehmer stellt der Auftraggeber eine zentrale Baustelleneinrichtung zur Verfügung:

- Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen zum Baubereich erfolgt über bauseitig befestigte Baustraßen
- Umfriedung des Baubereiches
- Allgemeine Baustellenbeleuchtung (keine Arbeitsplatzbeleuchtung)
- Sanitäranlagen
- Schneeräumdienst
- Straßenreinigung
- Stammschutz für zu schützende Gehölze

Im Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass sich die Auftragnehmer bezüglich der Nutzung der zur Verfügung gestellten Einrichtungen untereinander einigen.

Gerüste

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fassadengerüste werden bauseits durch den Auftraggeber zur Nutzung für alle betreffenden Gewerke zur Verfügung gestellt. In den Hallen stehen Rollrüstungen im begrenzten Umfang zur Nutzung durch alle Gewerke zur Verfügung.

Hinweise zu Oberflächenqualitäten und Verankerungen

Tragenden Bauteile aus Stahlbeton (Fertigteilstützen, Außenwände und Decken) sind fassadenseitig für eine Verankerung durch den bauseitigen Gerüstbauer nutzbar. Alle raumseitigen Flächen haben Sichtqualität und sind oberflächenfertig. Diese Flächen sind eigenverantwortlich vor Verschmutzung oder Beschädigung durch die eigene Leistung zu schützen. Der Rückbau/ Umbau von hindernden Gerüstverankerungen hat immer durch den Gerüstbauer in Abstimmung mit der Bauüberwachung des Architekten zu erfolgen. Das eigenmächtige Entfernen von Gerüstverankerungen ist untersagt.

Baustellenverordnung (BauStellV)

Für die Baustelle wird ein SiGe- Koordinator bestellt. Die sicherheitsrelevanten Unterlagen (SiGe- Plan, Baustellenordnung) werden im Zuge der Ausführungsvorbereitungen auftraggeberseitig übergeben. Die gültigen staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutzvorschriften sind durch den Auftragnehmer auf der Baustelle einzuhalten. Alle Tätigkeiten haben auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung durch den Auftragnehmer zu erfolgen.

Umweltrechtliche Vorschriften

Neben den geltenden gesetzlichen Regelungen sind insbesondere die Vorschriften der Stadt Halle (Saale) einzuhalten.

Untersuchungen zum Pflanzen- und Tierschutz wurden durchgeführt. Die daraus resultierenden Vorbereitungs- und Begleitmaßnahmen werden auftraggeberseitig organisiert.

Achtung! Werden Tiere/ Gelege/ Nester/ Unterschlupfe unvorhergesehen und/ oder unbeabsichtigt aufgefunden gelten die einschlägigen Verhaltensmaßregeln!

Abfallentsorgung

Neben den geltenden gesetzlichen Regelungen sind insbesondere die Vorschriften der Stadt Halle (Saale) einzuhalten.

Grundsätzlich soll die Wiederverwertung Vorrang gegenüber der Deponierung haben.

Schadstoffbelastungen

Auf Grund des erfolgten Bodenaustausches werden keine Schadstoffbelastungen im Baugrund erwartet.

Parallel arbeitende Gewerke

Während der Arbeiten des Auftragnehmers finden gleichzeitige Ausführungen parallel arbeitender Gewerke

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

statt. Auf die gegenseitige Rücksichtnahme und besondere Sorgfalt wird hiermit hingewiesen:

Arbeitsabschnitte / Unterbrechungen / Beschränkungen

Die Montage der Fassaden erfolgt jeweils flügelweise dem Baufortschritt folgend. Somit sind durch den Auftragnehmer 3 Bauabschnitte innerhalb der Baumaßnahme einzuplanen mit jeweils einer mehrwöchigen Unterbrechung zwischen den einzelnen Abschnitten. Der entsprechende Mehraufwand für das mehrmalige Besetzen der Baustelle ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Leistungen umfassen immer die Mengen für das gesamte Bauvorhaben, eine Unterscheidung nach Bauabschnitten erfolgt nicht.

Die Wahl einzelner Arbeitsabschnitte innerhalb dieser Vorgehensweise mit den vertraglichen Einzelfristen bleibt jedoch dem Auftragnehmer überlassen.

Bereitstellung Baustelleneinrichtung/ Baubehelfe

Die Bereitstellung von Baustelleneinrichtungen und Baubehelfen des Auftragnehmers zur Nutzung durch andere Unternehmer ist nicht vorgesehen.

Diesbezügliche Absprachen der Auftragnehmer untereinander bleiben davon unberührt und sind Sache der Auftragnehmer.

Verwendung wiederaufbereiteter Stoffe

Die Verwendung von wiederaufbereiteten Stoffen ist nicht vorgesehen.

Besondere Anforderungenan Art / Güte / Umweltverträglichkeit

Besondere Anforderungen an Art / Güte und Umweltverträglichkeit von Stoffen und Bauteilen sind - wenn zutreffend - in den betreffenden Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses im einzelnen beschrieben.

Eignungs- und Gütenachweise

Für sämtliche Baustoffe und Bauteile sind dem Auftraggeber die nach Landesbauordnungsrecht Sachsen-Anhalt erforderlichen Eignungs- und Gütenachweise kostenlos zu übergeben.

Vom Auftraggeber beigestellte Bauteile

Die Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie die Übergabemodalitäten sind - wenn zutreffend - in den betreffenden Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses im einzelnen beschrieben.

Leistungen für andere Unternehmer

Leistungen für andere Unternehmer sind nicht vorgesehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Benutzung vor Abnahme

Die Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme ist nicht vorgesehen.

Wartungsverträge

Die Kosten für Wartungsverträge sind in den betreffenden LV- Positionen anzugeben.

0.4 Hinweise zur Abrechnung

Vor Abgabe des Angebotes hat sich der Bieter über die Lage und Beschaffenheit der Baustelle und insbesondere über die bestehenden Transportmöglichkeiten an Ort und Stelle zu unterrichten.

Alle aus den Vorbemerkungen erkennbaren Erschwernisse sowie transporttechnisch und technologische Zwänge, die zu Mehraufwendungen führen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Einsatz von Hubbühnen oder Mobilkränen zur Erfüllung der eigenen Leistung ist zu prüfen, die Kosten hierfür sind in die EP einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Für die Ausführung, für Aufmaß und Abrechnung sind die z. Z. gültige VOB Teil B und C, jeweils die neuesten DIN Normen und die jeweiligen technischen Vorschriften neuesten Datums maßgebend und werden Vertragsbestandteil, sofern in den Vorbemerkungen und im Leistungsverzeichnis keine abweichenden Angaben gemacht werden.

Bei unklaren oder gegensätzlichen Vertragsbestandteilen gelten in der Reihenfolge der nachfolgenden Auflistung:

1. Bauvertrag
2. Originaltext des Leistungsverzeichnisses
3. VOB in den Teilen A, B und C in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Fassung
4. sonstige übergeordnete Normen und Richtlinien

0.5 Anlagen zur Leistungsbeschreibung

5-T-001 Torliste

5-T-002 Torliste

5-T-003 Torliste

2000_---_6_00_U-0001_00_V Baustelleneinrichtungsplan

2000_300_6_00_GR_0001_ Gesamtanlage - Grundriss Ebene 00

2000_500_6_--LA_0001_00_V Freianlagen Lageplan

2400_300_6_--_A-0001_ Ansichten Südflügel

2410_300_6_--_SN_0002_ Halle B - Schnitt S 02

2500_300_6_--_A-0001_ Ansichten Westflügel

2600_300_6_--_A-0001_ Ansichten Nordflügel

Überblick mit Gebäudebezeichnungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01 Sektionaltore**01.001 Werk- und Montageplanung für Toranlagen**

Erstellen der Werkstatt-, Montage-, Ausführungspläne der nachfolgend beschriebenen Toranlagen auf Grundlage der Vorgaben der Architektenpläne, beinhaltet:

- Werk- und Montageplanung mit Übersichtsplan, M 1:25
- inkl. Angaben zur Konstruktion, Maße, Montage und Befestigung
- Detailplanung M 1/5 bzw. M 1:10, inkl. An- und Abschlussdetails
- Feinaufmaß auf der Baustelle

Weiterhin ist zur Vorbereitung der Elektrozuleitung ein Elektroplan aus denen alle notwendigen Zuleitungen ersichtlich sind, zu erstellen. (Elektroplan zur Übergabe an den Elektriker)

Die Werkplanung beinhaltet ebenfalls den Nachweis des U-Wertes der Toranlagen sowie eine Gefährdungsbeurteilung der Tore sowie die Planung der Sicherheitseinrichtungen und Steuerungen, wie nachfolgend beschrieben.

Die prüffähigen Unterlagen sind rechtzeitig, spätestens aber 4 Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen zur Prüfung und Freigabe durch den Auftraggeber/ Architekten.

Die Unterlagen sind elektronisch als pdf-Format auf der Projektplattform einzureichen. Zusätzlich sind die Unterlagen 1-fach in Papierform dem Architekten zur Prüfung zu übergeben.

Eine Ausfertigung der geprüften und freigegebenen Unterlagen ist auf der Baustelle vorzuhalten.

psch

nur Ges.-Preis _____

01.002 Sektionaltor, 3,01 x 3,38 m

Sektionaltor, motorisch, liefern und fachgerecht montieren, inkl. aller Nebenleistungen und Befestigungsmittel, Ausführung in thermisch getrennter Aluminium-Rahmenkonstruktion, großflächig verglast, in gleichmäßige Torglieder aufgeteilt,

das Tor entspricht im vollen Umfang der DIN EN 13241, die geforderten Leistungseigenschaften zur Wärme- und Schalldämmung, sowie zur Dichtigkeit und Windlast sind durch entsprechende Nachweise und Zertifikate nachzuweisen,

Rohbaumaß (B x H): 3010 mm x 3380 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.002) ...

Schalldämmung: 26 dB
 Luftdurchlässigkeit Klasse:2 (bei Schlupftür verändert)
 Windzone: 2
 Widerstand gegen Windlast – Klassifizierung gemäß DIN EN 12424: Klasse 3
 Widerstand gegen eindringendes Wasser – Klassifizierung gemäß DIN EN 12425: Klasse 3

Wärmedämmung nach EN 13241
 U Gesamtwert = 1,50 W/m²K (ThermoFrame Ausführung),
 wärmetechnisch entkoppelter Einbau

Torblatt:

Torglieder als Rahmenkonstruktion aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, in thermisch getrennter Ausführung, mit Kunststoff-Glashalteleisten auf der Innenseite, einschließlich Füllungen

mit Feldaufteilung nach Ansichtszeichnung

untere und obere Torglieder:

Torglied(er) aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen isoliert, PU Schaum mit beidseitig glatter Alublechabdeckung, Unteres Torglied mit Doppellippen-Profil Schlauchdichtung als Bodendichtung, oberes Torglied mit Sturzdichtung, Dichtungen aus EPDM.

mittlere Torglieder:

Verglasungsrahmen aus stranggepressten Aluminium - Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen aus Kunststoff Dreifachscheibe klar, [Ug in W/m²·K=1,5], mit hoch kratzfester Beschichtung

Oberfläche:

mit Farbbeschichtung UV beständig, witterungsfest, Rahmen aus Aluminium-Rohrprofilen und Paneelfüllungen mit Nassbeschichtung, außen und innen

Farbe außen

Rahmen und Füllungsbleche RAL 8019

Farbe innen:

Rahmen und Füllungsbleche ähnlich RAL 9002 (nach Farbkarte Hersteller)

Verriegelungssystem:

auf der Innenseite mit Türöffnung gekoppelt
 Sicherheitsausstattung: Seiten-Eingreifschutz;
 Federbruch-Absicherung bei Handbedienung

Beschlag:

Beschlagsart NH (Normal-Beschlag mit minimaler Höherführung), Gewichtsausgleich durch hinter dem Sturz gelagertes Torsionsfederaggregat,
 Torsionsfederleistung: Torsionsfedern 50.000

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.002) ...

Schließungen (bei den Beschlagsarten N und L)

Laufschienenabhängung: bis ca.500 mm

Torblattbeschläge wie Scharniere, Rollenhalter, Rollenböcke, Laufrollen etc. galvanisch verzinkt

ThermoFrame:

Bessere Wärmedämmung für Industrie-Sektionaltore, Thermische Trennung der Zarge vom Mauerwerk, zusätzliche Dichtungen für bessere Dichtigkeit (Einfache Montage zusammen mit der Torzarge), PVC-Sturzprofil mit Doppellippe,

Zargenverkleidung:

Winkelprofile ca. 305 x 100 mm, 1 Paar, Oberfläche glatt, im Standard passend zur Toranlage

Oberfläche:

Polyester-Grundbeschichtung für Zargenverkleidung ansichtsgleich zum Tor

Zarge:

2-seitige Winkelzarge, gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Seiteneingreifschutz, flexible Abdichtung des Torblattes zum Sturz und Seitenabdichtung mit Gleitprofil

Alle Torglieder mit einem außen und innen wirksamen Finger-Klemmschutz.

Torbedienung:

entsprechend Torfunktion als Wellenantrieb mit Kettenbox und Not-Handkette (vom Boden aus bedienbar),
Antriebsgeschwindigkeit: mit Frequenzumrichter 0,25 m/s Tor auf

Wellenantrieb:

komplett einbaufertiger Wellenantrieb, mit selbsthemmendem Präzisions-Schneckengetriebe, inkl. Thermoschutz und 2 Schlaffseilsicherungen,

Antrieb zum Anflanschen (erforderlicher seitl. Anschlag je nach Beschlagsausführung mind. 280-300 mm), mit Wartungsentriegelung,
Betriebsspannung 230 Volt Wechselstrom, 60% ED, Schutzart IP 65

Steuerung:

B460 FU - Mikroprozessorsteuerung oder gleichwertig im separaten Gehäuse mit einstellbarer Kraftbegrenzung und elektronischem Torpositionsgeber,

im Gehäuse integrierter Folientaster Auf-Halt-Zu, Miniaturschloss, Schutzklasse IP 65

Funktion:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.002) ...

Mit selbstüberwachender Schließkantensicherung (SKS) durch Optosensoren oder gleichwertig Sanft-Öffnen und Sanft-Schließen mit Impuls für torschonenden Betrieb, wahlfreie zweite Öffnungshöhe mit Taster auf dem Gehäusedeckel und integrierten Anschluss-Klemmen,

Antriebszubehör Steuerungen:

- Nothandkette
- Endtastereinheit Nachtverriegelung
- Platine Endlagenmeldung mit 2 Relais

Die Tore sind an die bauseitige EMA anschließbar, Platine für Zentralsteuerung für Zentral-Auf/Zentral-Zu/Automatischer Zulauf-Aus

inkl. voreilende Lichtschranke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech, Erweiterungsgehäuse für Industrietor-Steuerungen,

Die Anzahl der Abhängungen sind entsprechend statischer Erfordernisse der Toranlage zu wählen,

Befestigungsuntergrund: Stahlbetondecke

Sicherheitsausstattung gem. allen derzeit gültigen Rechtsvorschriften und Richtlinien, insbesondere: Federbruchsicherung, Seilbruchsicherung, Fingerklemmschutz, Ausbildung des unteren Bodenabschlussprofils als selbstüberwachende Sicherheitsleiste,

Alle Tore sind mit einer Lichtschranke ausgestattet, die ein automatisches Schliessen der Tore nach der Ein- oder Ausfahrt der Fahrzeuge gewährleistet, mit einstellbarer Zeitverzögerung.

Die Tore verfügen über ein Rolltorkontakt, aus Druckguss NO-Kontakt (20V Gleichstrom /0,5A/10W), geschlossen, bei Magnetabstand < 20mm, Sabotageschleife 1,8-m-Kabel, 4-adrig Kontakt 45x15x180mm, Magnet 104x30x47mm VdS-Zulassung, mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. der erforderlichen internen Verkabelung.

Übergabepunkt ist eine bauseitige Dose, max. 1 m vom Tor entfernt.

Toröffnung:

Jedes Tor kann einzeln von Innen über Drucktaster mit Steuerung in beide Laufrichtungen geöffnet und geschlossen werden.
Drucktaster - Auf/Halt/Zu

Die Microprozessorsteuerung wird zusammen mit dem integrierten Frequenzumformer in einem separaten Kunststoff-Schaltschrank, Schutzart IP 54, eingebaut.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.002) ...

Anschluss an Strom 230V, bzw. 400V -50 Hz erfolgt bauseits.

Einbau:

Hinter verklebter, wärmedämmter Betonaußenwand innenliegend montieren, inkl. Wandanschlüsse mit Dämmung und 3-seitiger Metallprofilbekleidung.

Die Befestigung hat mittels einer thermischen Trennung entkoppelt von der Stahlzarge zu erfolgen.

Lieferung der kompletten Toranlage inkl. aller für vorgenannten geforderten Funktionen erforderlichen, jedoch nicht gesondert beschriebenen Teile, Montage sowie elektrotechnische interne Verkabelung der Toranlage, Leitungsführung aP in lichtgrauen Kunststoffrohre, Befestigung durch Kunststoffclipse, Anschlussleitung zur Elt.-Hausanlage wird bauseitig gestellt,

Bauteilanschlüsse: gegen Stahlstützen, -Riegel inkl. Schließen der Anschlussfugen gemäß RAL Gütegemeinschaft und Überblechung der Anschlussfuge, beidseitig, Blech farblich pulverbeschichtet wie Tor

Ausführung nach Torliste: 5-T-001

Angebotenes Fabrikat:
(vom Bieter einzutragen)

3,000 St

01.003**Zulage Schlupftür**

Zulage zum Tor gemäß Pos. 01.002, für die Ausführung mit annähernd schwellenloser Schlupftür, barrierefrei, nach aussen öffnend,

Schlupftür :1 Feld breit / gem. Ansichtszeichnung angeordnet,

Größe: 1,00 x 2,00 m

- Schlupftür ohne Stolperschwelle
- in thermisch getrennter Ausführung
- ansichtsgleich zum Tor, einschl. Spezielscharnieren, die flächenbündig die Torblattelemente und Torglieder umfassen
- mit doppelter Anschlagdichtung.
- mit Obentürschließer, einschl. Öffnungsdämpfung
- mit Schlupftür-Sicherheitskontakt, wegen elektrischer Torbetätigung

Die extrem flache Edelstahlschwelle stellt im Sinne der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.003) ...

DIN EN 13241, Abschn. 4.2.7 und der BGR 181 keine Stolperschwelle dar. Nach Klärung durch den Auftraggeber mit dem zuständigen Bauordnungsamt und unter Berücksichtigung der erforderlichen lichten Durchgangsmaße ist eine Zulassung als Fluchttür möglich.

Oberfläche Schlupftürprofile:

Polyester-Grundbeschichtung für S-Tür-Rahmenprofil außen, passend zum Tor

Schlupftürgarnituren:

Wechselgarnitur gekröpft/flach Edelstahl-Finish (gebürstet) für PZ-Ausführung

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene und Feststelleinheit für Schlupftür

Türschlösser:

Panikschloss für Profilzylinder, feststehender Knopf außen - Funktion E, von außen kann die Tür nur mit dem Schlüssel geöffnet werden,

Aufrüstsatz Voreilende Lichtschanke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech

Wärmedämmung nach EN 13241, U= 2,3 W/m²K (Thermo Frame Ausführung), wärmetechnisch entkoppelter Einbau, Torglieder mit Kunststoff-Dreifachscheiben klar,

Fallenriegelschloss mit Impuls an bauseitige Sicherheitsanlage (Riegelschaltkontakt zur Scharfschaltung) nach Verschluss durch Riegel

3,000 St**01.004****Sektionaltor, 3,20 x 4,25 m**

Sektionaltor, motorisch, liefern und fachgerecht montieren, inkl. aller Nebenleistungen und Befestigungsmittel, Ausführung in thermisch getrennter Aluminium-Rahmenkonstruktion, großflächig verglast, in gleichmäßige Torglieder aufgeteilt,

das Tor entspricht im vollen Umfang der DIN EN 13241, die geforderten Leistungseigenschaften zur Wärme- und Schalldämmung, sowie zur Dichtigkeit und Windlast sind durch entsprechende Nachweise und Zertifikate nachzuweisen,

Rohbaumaß (B x H): 3200 mm x 4250 mm

Schalldämmung: 26 dB

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.004) ...

Luftdurchlässigkeit Klasse:2 (bei Schlupftür verändert)
 Windzone: 2
 Widerstand gegen Windlast – Klassifizierung gemäß DIN EN 12424: Klasse 3
 Widerstand gegen eindringendes Wasser – Klassifizierung gemäß DIN EN 12425: Klasse 3

Wärmedämmung nach EN 13241
 U Gesamtwert = 1,50 W/m²K (ThermoFrame Ausführung),
 wärmetechnisch entkoppelter Einbau

Torblatt:

Torglieder als Rahmenkonstruktion aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, in thermisch getrennter Ausführung, mit Kunststoff-Glashalteleisten auf der Innenseite, einschließlich Füllungen,

mit Feldaufteilung nach Ansichtszeichnung

untere und obere Torglieder:

Torglied(er) aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen isoliert, PU Schaum mit beidseitig glatter Alublechabdeckung, Unteres Torglied mit Doppellippen-Profil Schlauchdichtung als Bodendichtung, oberes Torglied mit Sturzdichtung, Dichtungen aus EPDM.

mittlere Torglieder:

Verglasungsrahmen aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen aus Kunststoff Dreifachscheibe klar, [Ug in W/m²·K=1,5], mit hoch kratzfester Beschichtung

Oberfläche:

mit Farbbeschichtung UV beständig, witterungsfest, Rahmen aus Aluminium-Rohrprofilen und Paneelfüllungen mit Nassbeschichtung, außen und innen

Farbe außen

Rahmen und Füllungsbleche RAL 8019

Farbe innen:

Rahmen und Füllungsbleche ähnlich RAL 9002 (nach Farbkarte Hersteller)

Verriegelungssystem:

auf der Innenseite mit Türöffnung gekoppelt
 Sicherheitsausstattung: Seiten-Eingreifschutz;
 Federbruch-Absicherung bei Handbedienung

Beschlag:

Beschlagsart NH (Normal-Beschlag mit minimaler Höherführung), Gewichtsausgleich durch hinter dem Sturz gelagertes Torsionsfederaggregat,
 Torsionsfederleistung: Torsionsfedern 50.000
 Schließungen (bei den Beschlagsarten N und L)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.004) ...

Laufschienenabhängung: bis ca.750 mm

Torblattbeschläge wie Scharniere, Rollenhalter, Rollenböcke, Laufrollen etc. galvanisch verzinkt

ThermoFrame:

Bessere Wärmedämmung für Industrie-Sektionaltore, Thermische Trennung der Zarge vom Stahlrahmen, zusätzliche Dichtungen für bessere Dichtigkeit (Einfache Montage zusammen mit der Torzarge), PVC-Sturzprofil mit Doppellippe,

Zargenverkleidung:

Winkelprofile ca. 485 x 100 mm , 1 Paar, Oberfläche glatt, im Standard passend zur Toranlage

Oberfläche:

Polyester-Grundbeschichtung für Zargenverkleidung ansichtsgleich zum Tor

Zarge:

2-seitige Winkelzarge, gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Seiteneingreifschutz, flexible Abdichtung des Torblattes zum Sturz und Seitenabdichtung mit Gleitprofil

Alle Torglieder mit einem außen und innen wirksamen Finger-Klemmschutz.

Torbedienung:entsprechend Torfunktion als Wellenantrieb mit Kettenbox und Not-Handkette (vom Boden aus bedienbar),
Antriebsgeschwindigkeit: mit Frequenzumrichter 0,25 m/s Tor aufWellenantrieb:

komplett einbaufertiger Wellenantrieb, mit selbsthemmendem Präzisions-Schneckengetriebe, inkl. Thermoschutz und 2 Schlaffseilsicherungen,

Antrieb zum Anflanschen (erforderlicher seitl. Anschlag je nach Beschlagsausführung mind. 280-300 mm), mit Wartungsentriegelung, Betriebsspannung 230 Volt Wechselstrom, 60% ED, Schutzart IP 65

Steuerung:

B460 FU - Mikroprozessorsteuerung oder gleichwertig im separaten Gehäuse mit einstellbarer Kraftbegrenzung und elektronischem Torpositionsgeber,

im Gehäuse integrierter Folientaster Auf-Halt-Zu, Miniaturschloss, Schutzklasse IP 65

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.004) ...

Funktion:

Mit selbstüberwachender Schließkantensicherung (SKS) durch Optosensoren oder gleichwertig Sanft-Öffnen und Sanft-Schließen mit Impuls für torschonenden Betrieb, wahlfreie zweite Öffnungshöhe mit Taster auf dem Gehäusedeckel und integrierten Anschluss-Klemmen,

Antriebszubehör Steuerungen:

- Nothandkette
- Endtastereinheit Nachtverriegelung
- Platine Endlagenmeldung mit 2 Relais

Die Tore sind an die bauseitige EMA anschließbar, Platine für Zentralsteuerung für Zentral-Auf/Zentral-Zu/Automatischer Zulauf-Aus

inkl. voreilende Lichtschranke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech, Erweiterungsgehäuse für Industrietor-Steuerungen,

Die Anzahl der Abhängungen sind entsprechend statischer Erfordernisse der Toranlage zu wählen,

Befestigungsuntergrund: Brettschichtholzträger

Sicherheitsausstattung gem. allen derzeit gültigen Rechtsvorschriften und Richtlinien, insbesondere: Federbruchsicherung, Seilbruchsicherung, Fingerklemmschutz, Ausbildung des unteren Bodenabschlussprofils als selbstüberwachende Sicherheitsleiste,

Alle Tore sind mit einer Lichtschranke ausgestattet, die ein automatisches Schließen der Tore nach der Ein- oder Ausfahrt der Fahrzeuge gewährleistet, mit einstellbarer Zeitverzögerung.

Die Tore verfügen über ein Rolltorkontakt, aus Druckguss NO-Kontakt (20V Gleichstrom /0,5A/10W), geschlossen, bei Magnetabstand < 20mm, Sabotageschleife 1,8-m-Kabel, 4-adrig Kontakt 45x15x180mm, Magnet 104x30x47mm VdS-Zulassung, mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. der erforderlichen internen Verkabelung.

Übergabepunkt ist eine bauseitige Dose, max. 1 m vom Tor entfernt.

Toröffnung:

Jedes Tor kann einzeln von Innen über Drucktaster mit Steuerung in beide Laufrichtungen geöffnet und geschlossen werden.
Drucktaster - Auf/Halt/Zu

Die Microprozessorsteuerung wird zusammen mit dem integrierten Frequenzumformer in einem separaten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.004) ...

Kunststoff-Schaltschrank, Schutzart IP 54, eingebaut.
Anschluss an Strom 230V, bzw. 400V -50 Hz erfolgt
bauseits.

Einbau:

Hinter Sandwich-Fassade/ an bauseitiger Stahlstütze und
Stahlriegel innenliegend montieren,
inkl. Wandanschlüsse mit Dämmung und 3-seitiger
Metallprofilbekleidung.

Die Befestigung hat mittels einer thermischen Trennung
entkoppelt von der Stahlzarge zu erfolgen.

Lieferung der kompletten Toranlage inkl. aller für
vorgenannten geforderten Funktionen erforderlichen,
jedoch nicht gesondert beschriebenen Teile, Montage
sowie elektrotechnische interne Verkabelung der
Toranlage, Leitungsführung aP in lichtgrauen
Kunststoffrohre, Befestigung durch Kunststoffclipse,
Anschlussleitung zur Elt.-Hausanlage wird bauseitig
gestellt,

Bauteilanschlüsse: gegen Stahlstützen, -Riegel
inkl. Schließen der Anschlussfugen gemäß RAL
Gütegemeinschaft und Überblechung der Anschlussfuge,
beidseitig, Blech farblich pulverbeschichtet wie Tor

Ausführung nach Torliste: 5-T-002

Angebotenes Fabrikat:

(vom Bieter einzutragen)

8,000 St

01.005

Zulage Schlupftür

Zulage zum Tor gemäß Pos. 01.004,
für die Ausführung mit annähernd schwellenloser
Schlupftür, barrierefrei, nach aussen öffnend,

Schlupftür :1 Feld breit / gem. Ansichtszeichnung
angeordnet,

Größe: 1,00 x 2,00 m

- Schlupftür ohne Stolperschwelle
- in thermisch getrennter Ausführung
- ansichtsgleich zum Tor, einschl. Spezialscharnieren,
die flächenbündig die Torblattelemente und Torglieder
umfassen
- mit doppelter Anschlagdichtung.
- mit Obentürschließer, einschl. Öffnungsdämpfung
- mit Schlupftür-Sicherheitskontakt, wegen elektrischer
Torbetätigung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.005) ...

Die extrem flache Edelstahlschwelle stellt im Sinne der DIN EN 13241, Abschn. 4.2.7 und der BGR 181 keine Stolperschwelle dar. Nach Klärung durch den Auftraggeber mit dem zuständigen Bauordnungsamt und unter Berücksichtigung der erforderlichen lichten Durchgangsmaße ist eine Zulassung als Fluchttür möglich.

Oberfläche Schlupftürprofile:

Polyester-Grundbeschichtung für S-Tür-Rahmenprofil außen, passend zum Tor

Schlupftürgarnituren:

Wechselgarnitur gekröpft/flach Edelstahl-Finish (gebürstet) für PZ-Ausführung

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene und Feststelleinheit für Schlupftür

Türschlösser:

Panikschloss für Profilzylinder, feststehender Knopf außen - Funktion E, von außen kann die Tür nur mit dem Schlüssel geöffnet werden,

Aufrüstsatz Voreilende Lichtschränke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech

Wärmedämmung nach EN 13241, U= 2,3 W/m²K (Thermo Frame Ausführung), wärmetechnisch entkoppelter Einbau, Torglieder mit Kunststoff-Dreifachscheiben klar,

Fallenriegelschloss mit Impuls an bauseitige Sicherheitsanlage (Riegelschaltkontakt zur Scharfschaltung) nach Verschluss durch Riegel

8,000 St**01.006****Sektionaltor, 4,70 x 4,25 m**

Sektionaltor, motorisch, liefern und fachgerecht montieren, inkl. aller Nebenleistungen und Befestigungsmittel,

Ausführung in thermisch getrennter Aluminium-Rahmenkonstruktion, großflächig verglast, in gleichmäßige Torglieder aufgeteilt,

das Tor entspricht im vollen Umfang der DIN EN 13241-1, die geforderten Leistungseigenschaften zur Wärme- und Schalldämmung, sowie zur Dichtigkeit und Windlast sind durch entsprechende Nachweise und Zertifikate nachzuweisen,

Rohbaumaß (B x H): 4700 mm x 4250 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.006) ...

Schalldämmung: 26 dB
 Luftdurchlässigkeit Klasse:2 (bei Schlupftür verändert)
 Windzone: 2
 Widerstand gegen Windlast – Klassifizierung gemäß DIN EN 12424: Klasse 3
 Widerstand gegen eindringendes Wasser – Klassifizierung gemäß DIN EN 12425: Klasse 3

Wärmedämmung nach EN 13241
 U Gesamtwert = 1,50 W/m²K (ThermoFrame Ausführung),
 wärmetechnisch entkoppelter Einbau

Torblatt:

Torglieder als Rahmenkonstruktion aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, in thermisch getrennter Ausführung, mit Kunststoff-Glashalteleisten auf der Innenseite, einschließlich Füllungen,

mit Feldaufteilung nach Ansichtszeichnung

untere und obere Torglieder:

Torglied(er) aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen isoliert, PU Schaum mit beidseitig glatter Alublechabdeckung, Unteres Torglied mit Doppellippen-Profilschlauchdichtung als Bodendichtung, oberes Torglied mit Sturzdichtung, Dichtungen aus EPDM.

mittlere Torglieder:

Verglasungsrahmen aus stranggepressten Aluminium - Rohrprofilen, Sprossen, mit Füllungen aus Kunststoff Dreifachscheibe klar, [Ug in W/m²·K=1,5], mit hoch kratzfester Beschichtung

Oberfläche:

mit Farbbeschichtung UV beständig, witterungsfest, Rahmen aus Aluminium-Rohrprofilen und Paneelfüllungen mit Nassbeschichtung, außen und innen

Farbe außen

Rahmen und Füllungsbleche RAL 8019

Farbe innen:

Rahmen und Füllungsbleche ähnlich RAL 9002 (nach Farbkarte Hersteller)

Verriegelungssystem:

auf der Innenseite mit Türöffnung gekoppelt
 Sicherheitsausstattung: Seiten-Eingreifschutz;
 Federbruch-Absicherung bei Handbedienung

Beschlag:

Beschlagsart NH (Normal-Beschlag mit minimaler Höherführung), Gewichtsausgleich durch hinter dem Sturz gelagertes Torsionsfederaggregat,
 Torsionsfederleistung: Torsionsfedern 50.000
 Schließungen (bei den Beschlagsarten N und L)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.006) ...

Laufschienenabhängung: bis ca.750 mm

Torblattbeschläge wie Scharniere, Rollenhalter, Rollenböcke, Laufrollen etc. galvanisch verzinkt

ThermoFrame:

Bessere Wärmedämmung für Industrie-Sektionaltore, Thermische Trennung der Zarge vom Mauerwerk, zusätzliche Dichtungen für bessere Dichtigkeit (Einfache Montage zusammen mit der Torzarge), PVC-Sturzprofil mit Doppellippe,

Zargenverkleidung:

Winkelprofile ca. 485 x 100 mm , 1 Paar, Oberfläche glatt, im Standard passend zur Toranlage

Oberfläche:

Polyester-Grundbeschichtung für Zargenverkleidung ansichtsgleich zum Tor

Zarge:

2-seitige Winkelzarge, gefertigt aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Seiteneingreifschutz, flexible Abdichtung des Torblattes zum Sturz und Seitenabdichtung mit Gleitprofil

Alle Torglieder mit einem außen und innen wirksamen Finger-Klemmschutz.

Torbedienung:

entsprechend Torfunktion als Wellenantrieb mit Kettenbox und Not-Handkette (vom Boden aus bedienbar),
Antriebsgeschwindigkeit: mit Frequenzumrichter 0,25 m/s Tor auf

Wellenantrieb:

komplett einbaufertiger Wellenantrieb, mit selbsthemmendem Präzisions-Schneckengetriebe, inkl. Thermoschutz und 2 Schlaffseilsicherungen,

Antrieb zum Anflanschen (erforderlicher seitl. Anschlag je nach Beschlagsausführung mind. 280-300 mm), mit Wartungsentriegelung,
Betriebsspannung 230 Volt Wechselstrom, 60% ED, Schutzart IP 65

Steuerung:

B460 FU - Microprozessorsteuerung oder gleichwertig im separaten Gehäuse mit einstellbarer Kraftbegrenzung und elektronischem Torpositionsgeber,

im Gehäuse integrierter Folientaster Auf-Halt-Zu, Miniaturschloss, Schutzklasse IP 65

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.006) ...

Funktion:

Mit selbstüberwachender Schließkantensicherung (SKS) durch Optosensoren oder gleichwertig Sanft-Öffnen und Sanft-Schließen mit Impuls für torschonenden Betrieb, wahlfreie zweite Öffnungshöhe mit Taster auf dem Gehäusedeckel und integrierten Anschluss-Klemmen,

Antriebszubehör Steuerungen:

- Nothandkette
- Endtastereinheit Nachtverriegelung
- Platine Endlagenmeldung mit 2 Relais

Die Tore sind an die bauseitige EMA anschließbar, Platine für Zentralsteuerung für Zentral-Auf/Zentral-Zu/Automatischer Zulauf-Aus

inkl. voreilende Lichtschranke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech, Erweiterungsgehäuse für Industrietor-Steuerungen,

Die Anzahl der Abhängungen sind entsprechend statischer Erfordernisse der Toranlage zu wählen,

Befestigungsuntergrund: Brettschichtholzträger

Sicherheitsausstattung gem. allen derzeit gültigen Rechtsvorschriften und Richtlinien, insbesondere: Federbruchsicherung, Seilbruchsicherung, Fingerklemmschutz, Ausbildung des unteren Bodenabschlussprofils als selbstüberwachende Sicherheitsleiste,

Alle Tore sind mit einer Lichtschranke ausgestattet, die ein automatisches Schließen der Tore nach der Ein- oder Ausfahrt der Fahrzeuge gewährleistet, mit einstellbarer Zeitverzögerung.

Die Tore verfügen über ein Rolltorkontakt, aus Druckguss NO-Kontakt (20V Gleichstrom /0,5A/10W), geschlossen, bei Magnetabstand < 20mm, Sabotageschleife 1,8-m-Kabel, 4-adrig Kontakt 45x15x180mm, Magnet 104x30x47mm VdS-Zulassung, mit allen systembedingten Zubehörteilen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen inkl. der erforderlichen internen Verkabelung.

Übergabepunkt ist eine bauseitige Dose, max. 1 m vom Tor entfernt.

Toröffnung:

Jedes Tor kann einzeln von Innen über Drucktaster mit Steuerung in beide Laufrichtungen geöffnet und geschlossen werden.
Drucktaster - Auf/Halt/Zu

Die Microprozessorsteuerung wird zusammen mit dem integrierten Frequenzumformer in einem separaten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.006) ...

Kunststoff-Schaltschrank, Schutzart IP 54, eingebaut.
Anschluss an Strom 230V, bzw. 400V -50 Hz erfolgt
bauseits.

Einbau:

Hinter Sandwich-Fassade/ an bauseitiger Stahlstütze und
Stahlriegel innenliegend montieren,
inkl. Wandanschlüsse mit Dämmung und 3-seitiger
Metallprofilbekleidung.

Die Befestigung hat mittels einer thermischen Trennung
entkoppelt von der Stahlzarge zu erfolgen.

Lieferung der kompletten Toranlage inkl. aller für
vorgenannten geforderten Funktionen erforderlichen,
jedoch nicht gesondert beschriebenen Teile, Montage
sowie elektrotechnische interne Verkabelung der
Toranlage, Leitungsführung aP in lichtgrauen
Kunststoffrohre, Befestigung durch Kunststoffclipse,
Anschlussleitung zur Elt.-Hausanlage wird bauseitig
gestellt,

Bauteilanschlüsse: gegen Stahlstützen, -Riegel
inkl. Schließen der Anschlussfugen gemäß RAL
Gütegemeinschaft und Überblechung der Anschlussfuge,
beidseitig, Blech farblich pulverbeschichtet wie Tor

Ausführung nach Torliste: 5-T-003

Angebotenes Fabrikat:

(vom Bieter einzutragen)

2,000 St

01.007

Zulage Schlupftür

Zulage zum Tor gemäß Pos. 01.006,
für die Ausführung mit annähernd schwellenloser
Schlupftür, barrierefrei, nach aussen öffnend,

Schlupftür :1 Feld breit / gem. Ansichtszeichnung
angeordnet

Größe: 1,00 x 2,00 m

- Schlupftür ohne Stolperschwelle
- in thermisch getrennter Ausführung
- ansichtsgleich zum Tor, einschl. Spezialscharnieren,
die flächenbündig die Torblattelemente und Torglieder
umfassen
- mit doppelter Anschlagdichtung.
- mit Obentürschließer, einschl. Öffnungsdämpfung
- mit Schlupftür-Sicherheitskontakt, wegen elektrischer
Torbetätigung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.007) ...

Die extrem flache Edelstahlschwelle stellt im Sinne der DIN EN 13241, Abschn. 4.2.7 und der BGR 181 keine Stolperschwelle dar. Nach Klärung durch den Auftraggeber mit dem zuständigen Bauordnungsamt und unter Berücksichtigung der erforderlichen lichten Durchgangsmaße ist eine Zulassung als Fluchttür möglich.

Oberfläche Schlupftürprofile:

Polyester-Grundbeschichtung für S-Tür-Rahmenprofil außen, passend zum Tor

Schlupftürgarnituren:

Wechselgarnitur gekröpft/flach Edelstahl-Finish (gebürstet) für PZ-Ausführung

Türschließer:

Türschließer mit Gleitschiene und Feststelleinheit für Schlupftür

Türschlösser:

Panikschloss für Profilzylinder, feststehender Knopf außen - Funktion E, von außen kann die Tür nur mit dem Schlüssel geöffnet werden,

Aufrüstsatz Voreilende Lichtschanke VL1 oder gleichwertig, inkl. Gleitblech

Wärmedämmung nach EN 13241, U= 2,3 W/m²K (Thermo Frame Ausführung), wärmetechnisch entkoppelter Einbau, Torglieder mit Kunststoff-Dreifachscheiben klar,

Fallenriegelschloss mit Impuls an bauseitige Sicherheitsanlage (Riegelschaltkontakt zur Scharfschaltung) nach Verschluss durch Riegel

2,000 St**01.008****Traversen**

Traversen, Stahl verzinkt, liefern und montieren zur Befestigung der Torabhänger zwischen den Trägerfeldern, inkl. alle Nebenleistungen und Befestigungsmittel,

Abmessungen nach statischer und konstruktiver Erfordernis

Befestigungsuntergrund: Brettschichtholzträger

Einzellängen: bis 5,00

Abstand der Trägerfelder: ca. 1,50 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.008) ...

120,000 m**01.009****Zulage Bodeneinstandselement, lastabtragend**

Zulage zu den Toranlagen für Lieferung und Einbau von lastabtragenden, überfahrbaren und wärmegeämmten Bodeneinstandselementen, wasser- und witterungsbeständig,

Höhe: 28 cm

Die Oberseite ist als Schwelle aus verzinktem Riffelblech, 10 cm breit, wie das unterliegende Dämmelement, auszuführen,

inkl. mechanischer Befestigung im Unterbau und Abdichtung mit EPDM- Dichtbahnen.

41,000 m**01.010****Zentralsteuerungsbox 2 Befehl**

Lieferung, Montage und gebrauchsfertige Inbetriebnahme einer Zentralsteuerungsbox 2-Befehl,

- zum Öffnen oder Schließen mehrerer Tore mit externen Befehlen
- schnelle und einfache Bedienungen für z.B. Lösch- und Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr
- Steuerungsbox ist multifunktional erweiterbar für mehrere Toreinheiten
- einfache Nachrüstung möglich

Funktionen:

Durch jeweils einen definierten Zentral-Befehl Auf und Zu (potentialfrei), werden jeweils die eingesetzten Toranlagen angesteuert.

Mit einer Zentralsteuerungsbox besteht die Möglichkeit bis zu 4 Tore oder 3 Tore und eine weitere Zentralsteuerungsbox anzusteuern.

Technische Merkmale/je Box:

Anschlussspannung: 230 V AC/50 Hz

Steuerspannung: 230 V AC/50 Hz

Ausgänge: 4x potentialfrei

Schutzart/Gehäuse: IP 65

Angebotenes Fabrikat:

(vom Bieter einzutragen)

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.011 Inbetriebnahme und Einweisung der gesamten Toranlagen

Inbetriebnahme der gesamten Toranlagen durch einen Sachkundigen, einschließlich der Steuerung als Sachkundigenprüfung,

Im Zuge der Inbetriebnahme ist eine Einweisung des technischen Personals der Bauherrschaft in die Anlagen vorzunehmen.

Eine einmalige Kontrolle der Anlage nach Gebrauchsaufnahme und gegebenenfalls Nachjustierung der Anlage ist einzukalkulieren.

Die Inbetriebnahme und Einweisung ist zu Protokollieren und zur VOB-Abnahme nachzuweisen.

psch nur Ges.-Preis _____

01.012 Dokumentationsunterlagen

Übergabe der vollständigen Dokumentationsunterlagen zu sämtlichen Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses, insbesondere bestehend aus:

- Werk- und Montagepläne (Ausführungspläne)
- Betriebsanleitung(en)/ schriftliche Bedienungsanlagen
- Wartungsanleitung(en),
- EG-Konformitätserklärung(en),
- Zulassungsbescheide/Prüfzeugnisse,
- Fachunternehmererklärungen,
- Reinigungs- und Pflegeanleitungen
- Technischen Datenblättern mit Ersatzteillisten
- Inbetriebnahmeprotokoll
- Einweisungsprotokoll

abgeheftet jeweils in stabilen DIN A4-Ordner mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern.

Die Dokumentation ist 14 Tage vor Abnahme zur Prüfung einfach und zur Abnahme vollständig zu übergeben. Die Dokumentationsunterlagen sind insgesamt in dreifacher Ausfertigung in Papierform und einfach digital auf CD zu übergeben.

psch nur Ges.-Preis _____

01.013 Handsender

Handsender passend zur Anlage liefern und anlernen

13,000 St _____

01.014 Zulage Signalleuchte

Zulage zu den vorher beschriebenen Sektionaltoren für

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.014) ...

das Liefern und Montieren von Signalleuchten,

- je Tor eine Signalleuchte
- Anordnung innen links, zur Anzeige der Torbewegung
- über Lichtschranke gesteuert
- Signalleuchte Orange mit Ausschaltung bei vollständiger Toröffnung
- im Sichtfeld des Fahrers
- einschließlich aller erforderlichen Kabelanschlüsse, Steuerung und Schaltgehäuse
- Schutzgrat IP 65

13,000 St

Summe**01****Sektionaltore****02****Wartung**Hinweis zur Wartung

(Wartung nach AMEV - Wartung 2018 entsprechend beigefügtem Vertragsmuster)

Es sind hierin Lohnleitklauseln einzufügen, weiterhin die Spaltung in Teilunterhaltungsdienst und Vollunterhaltungsdienst.

Anmerkung:

Die Wartungskosten werden in die Wirtschaftlichkeitsberechnung der Angebote einbezogen, werden jedoch nicht direkt mit beauftragt.

Eine Beauftragung der Wartung wird durch den Bauherrn separat ausgelöst.

Angebote ohne Wartungsvertrag werden im Zuge der Angebotswertung nicht berücksichtigt.

Für Notfälle durch Defekt und Störungen ist sicherzustellen, dass ein Kundendienstmonteur binnen 48 h vor Ort ist.

Zur Gewährleistung des störungsfreien Betriebes ist der Standort eines kurzfristig einsatzbereiten Kundendienstes nachzuweisen.

Standort des Montage- und Kundendienstes**Adresse (inkl. Tel. / Fax):**

...

(vom Bieter einzutragen)

Wochenendbereitschaft (Ja / Nein):

...

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	<p>Arbeiten werden nachstehende Stundenverrechnungssätze (Euro/Std.) vom Bieter benannt . Die Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und beinhalten unaufgegliedert die Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge , Gemein- kostenanteil und Gewinn einschl. des erforderlichen Aufsichtspersonals . Feiertagsarbeiten sind nicht in die Verrechnungssätze einzubeziehen .</p> <p>Stundenlohnarbeiten sind grundsätzlich vor Ausführung anzuzeigen. Nicht genehmigte und nicht beauftragte Stundenlohnleistungen werden nachträglich nicht anerkannt !!! Stundenlohnarbeiten werden durch den Auftraggeber angewiesen. Genehmigte Stundenzettel sind wöchentlich bei der Bauleitung einzureichen. Der Stundennachweis ist Bestandteil der Rechnung.</p> <p>Stundenlohnleistungen erfassen nur die vor Ort ausgeführten zusätzlichen Leistungen. Fahr- und Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Der Gebrauch von Werkzeugen und Geräten sind ebenfalls mit der Stundenlohnleistung abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.</p>				
03.001	<p>Stunden Facharbeiter für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet für:</p> <p>Facharbeiter</p>	5,000	h		
03.002	<p>Stunden Helfer für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden berechnet für:</p> <p>Helfer</p>	5,000	h		
Summe	03			Stundenlohnarbeiten zum Nachweis nach Aufforderung	

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - 300.09 Toranlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

300.09 Toranlagen

01	Sektionaltore				_____
02	Wartung				_____
03	Stundenlohnarbeiten zum Nachweis nach Aufforderung				_____

Angebotssumme netto **EUR** _____

zzgl. MwSt. 19,00 % **EUR** _____

Angebotssumme brutto **EUR** _____