

HSK  
Hochsauerlandkreis

Steinstraße 27  
DE 59872 Meschede

## Leistungsverzeichnis - Tore

Objektdaten:	Projekt-Nr.:	A23-001
	Bauvorhaben:	Erweiterung Fahrzeughalle und Neubau Unterstand am ZFR Meschede Steinwiese 3 59872 Meschede
	Bauherr:	HSK Hochsauerlandkreis  Steinstraße 27 59872 Meschede
	Architekt:	WFD Projektentwicklung GmbH & Co. KG Burgweg 56 44145 Dortmund
	Bieter:	

.....  
Stempel

Angebotssumme:	netto	EUR
	<u>zzgl. 19 % MwSt.</u>	<u>EUR</u>
	<b>brutto</b>	<b>EUR</b>

**Objekt: A23-001 - ZFR Meschede, Erweiterung**

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
----	--------------	-------	---------	----------------	---------------------

5.11 Los 11

5.11.31 Tore

**Vorbemerkungen**

Die Abgabe des Angebotes ist für den AG kostenlos und unverbindlich.

Den AN hat sich vor Abgabe des Angebotes von Umfang und Art der Ausführung, von der Beschaffenheit des Grundstücks sowie den örtlichen Verhältnissen der Baustelle zu überzeugen.

Forderungen aus Unkenntnis der Lage oder sonstigen Verhältnissen an der Baustelle werden nicht berücksichtigt.

**Baumaßnahme:**

**Kurzbeschreibung:**

Erweiterung der Fahrzeughalle und Neubau eines Fahrzeugunterstandes am Zenrum für Feuerschutz und Rettungswesen (ZFR) des Hochsauerland-kreises in Meschede, bestehend aus einem Anbau an die eingeschossige Fahrzeughalle und einem stirnseitig offenen Carport.

**Baukonstruktion:**

Ortbeton der Gründung und Sohle, Tragwerk in Stahl als Stützen/Binder, Dach in Trapezblech, Fassade als Stahlblech-Iso-Wandkonstruktion; Fahrzeughalle Abm.: ca. 11,25 x 35,18 m, h ca. 6,50 m.  
Remise Abm.: ca. 8,20 x 18,90 m, h ca. 4,35 m.

**Adresse:**

Steinwiese 3  
Gewerbegebiet Enste-Nord  
59872 Meschede

**Zuwegungen von Grundstück und Baustelle:**

Das Gebäude wird auf einem Grundstück errichtet, das direkt an die öffentlichen Straßen anliegt.

Die Baustelle befindet sich auf dem hinteren bzw. seitlichen Hofbereich des Rettungszentrums und ist über die Zufahrtsrampen erreichbar. Der Hallenanbau und die Remise ist ebenerdig auf der unteren Eben vorgesehen.

**Während der Bautätigkeit ist das Hallenvorfeld sowie die Ein- und Ausfahrten jederzeit für die Einsatzfahrzeuge des Rettungszentrums freizuhalten. Der vorliegende Baustelleneinrichtungsplan ist zwingend einzuhalten.**

Flächen für Lagerung und Baustelleneinrichtung sind begrenzt. Soweit Grundstücksflächen nicht für die eigentliche Baumaßnahme benötigt werden, können diese Flächen nach Maßgabe unserer Bauleitung kostenlos als Lagerflächen genutzt werden. Darüber hinaus benötigte

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR)
----	--------------	-------	---------	----------------	--------------------

Flächen hat sich der AN in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten selbst zu beschaffen.

Ausführungsrichtlinien und Normen:

Für die Ausführung der Arbeiten gilt die VOB Teil C neueste Fassung, alle von der Ausführung berührten DIN-Normen und Ausführungsrichtlinien sowie die anerkannten Regeln der Technik.

Ausführungsbeschreibung:

Die Gebäude werden in Stahlbau mit Ortbetongründung wie folgt errichtet:

- Gründung über Sohlplatte mit Frostschrzen/Streifenfundamenten, die Remise erhält im Bereich des angrenzenden Hangs eine Ortbetonwand gegen Erddruck
- Tragkonstruktion in Stahlbau
- Dachdecke in Trapezblech
- Dachfläche Halle als Folienwarmdach
- Fassaden in Stahlblech-Iso-Wänden

Gebäudesystem:

Hallenerweiterung  
Gebäudebreite ca. 35,20 m  
Gebäudelänge ca. 11,25 m  
Gebäudehöhe ca. 6,50 m

Remise  
Gebäudebreite ca. 18,90 m  
Gebäudelänge ca. 8,10 m  
Gebäudehöhe ca. 4,35 m

Flachdach  
Traufbereich scharfkantig

Geländehöhe über NN 280 m  
Windzone 1  
Binnenland

Allgemein

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten für Tore.

Die Leistung umfasst die Planung, Herstellung, die Lieferung und die Montage.

Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung sowie die zugehörigen Planunterlagen. Der Bieter ist gehalten, die beschriebene Leistung auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvolle oder notwendige Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen und gehören zum

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
----	--------------	-------	---------	----------------	---------------------

Angebot einer gebrauchsfertigen Leistung.

Dem Bieter wird freigestellt sein bevorzugtes Profilsystem, gleichwertig zur ausgeschriebenen Richtqualität, anzubieten.

Die Gleichwertigkeit der angebotenen mit der ausgeschriebenen Konstruktion muss durch Detailzeichnungen, Muster und System-Zeugnisse belegbar sein.

Auf Verlangen sind die angeführten Unterlagen dem Bauherrn im Nachgang vorzulegen.

Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Zirka-Maße.

Verbindlich sind allein die vorhandenen Toröffnungen.

Das Aufmaß ist vom AN vor Ort am Bau zu nehmen.

Maßtoleranzen bis zu einer Größe von 5 cm in den Einzelelementen sind zu berücksichtigen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die angebotenen Fabrikate und Materialien sind vom Bieter einzutragen:

Es kommen elektrisch betriebene Sektionaltore mit Sichtsektion und teilw. mit Schlupftür und /oder Niedrigsturzbeschlag im UG zur Ausführung.

Angebotenes Torsystem:

[TB85Angebotenes Fabrikat[""].....

[TB86Angebotener Typ[""].....

[TB87Angebotene Steuerung[""].....

#### Anforderung

Bei den Konstruktion und Errichtung der Tore müssen die DIN 14092, die Arbeitsstättenrichtlinie und die Richtlinie für kraftgetätigte Türen und Tore eingehalten werden.

#### Zulassung im Einzelfall

Für Konstruktionen und Produkte, die nicht den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, hat der AN für den AG kostenneutral die Zustimmung im Einzelfall einzuholen und die Kosten im Angebotspreis zu berücksichtigen.

#### Montage

Die Tormontage hat mit allen erforderlichen Befestigungs-, Dichtungs- und Dämmungsmaßnahmen zu erfolgen.

Die Verankerung muß unter Berücksichtigung der Längenausdehnung material- und profilgerecht ausgeführt werden.

Die Montage hat nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers und den Vorschriften der RAL-Gütegemeinschaft (ehemals Rosenheimer Richtlinien) zu erfolgen.

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
----	--------------	-------	---------	----------------	---------------------

Es dürfen nur Profile mit glatter Oberfläche zum Einbau verwendet werden. Alle zur Verwendung kommenden Teile müssen dauerhaft korrosionsgeschützt sein.

Bei fertig behandelten Oberflächen sind für Befestigungen geeignete Schutzmaßnahmen gegen eine Beschädigung der Fertigoberflächen vorzusehen.

Die Verankerungs- und Befestigungsteile sind so zu bemessen, daß alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretende Kräfte und Lasten einwandfrei und kraftschlüssig auf den Baukörper übertragen werden. Die Verankerungsvorrichtungen müssen Bautoleranzen in allen Richtungen mit einfachen Mitteln überbrücken lassen. Die Befestigungen sind grundsätzlich in Abstimmung mit dem zuständigen Bauleiter bzw. dem Statiker festzulegen. Alle Schrauben, Dübel, Kleinteile, usw. sind aus nichtrostendem Material vorzusehen.

Einbau der Elemente an Stahlbetonfertigteilen ohne Innenputz mit äußerer WDVS-Bekleidung bzw. an Stahlbauteilen mit äußerer Iso-Wandverkleidung.

#### Gütenachweis/Qualitätskontrolle:

Die einzubauenden Materialien müssen einer Güteüberwachung unterliegen. Die Gütesicherung muß aus Eigen- und Fremdüberwachung bestehen.

Dem AG steht es frei, jederzeit - nach vorheriger Ankündigung - das Konstruktionsbüro und den Betrieb des AN aufzusuchen, um sich vom Arbeitsfortschritt zu überzeugen, Fertigungs- und Qualitätskontrollen durchzuführen.

#### Mustervorlage

Vom AN sind dem AG auf Wunsch Rahmen-, Flügel-, Beschlags- und Glasmuster in ausreichender Anzahl und Größe vorzulegen, angebotene Fabrikate sind mit technischen Datenblättern nachzuweisen.

#### Technische Bearbeitung:

Die technische Bearbeitung umfaßt:

- Aufmaß und Planung der Toranlagen, Erstellung der notwendigen Übersichts- und Konstruktionszeichnungen aller Elemente mit Anschlüssen zum Baukörper
- Vorlage von Ausführungszeichnungen zur Freigabe und Genehmigung
- Abstimmung mit allen am Bau Beteiligten
- Alle Abnahmen und Prüfzeugnisse sind vom AN zu veranlassen und beizustellen
- Liefern erforderlicher statischer Nachweise die über die vom AG erstellte Statik hinausgehen
- Liefern aller erforderlicher bauphysikalischer Nachweise und Prüfzeugnisse (die gesamte Konstruktion betreffend)

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
----	--------------	-------	---------	----------------	---------------------

Leistungsumfang:

Mit den Einheitspreisen sind folgende Leistungen abgegolten:

- Baustelleneinrichtung für die eigenen Leistungen, einschl. Personal- und Gerätetransporten dem Bauablauf folgend
- Lieferung aller zur vollständigen Leistung erforderlicher Materialien zur Baustelle
- Transport auf der Baustelle
- Fachgerechter Einbau
- Technische Bearbeitung
- Mustervorlage
- Maßnahmen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, einschl. persönliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Lohn- und Materialpreise sind Festpreise bis zum Ende der Bauzeit
- Minderungen der ausgeschriebenen Massen auch über 10 % hinaus, sowie der Entfall nicht auszuführender Positionen berechtigen nicht zur Änderung der Einheitspreise
- Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn sie bauseitig angeordnet sind und mindestens 1 x wöchentlich zur Anerkennung vorgelegt werden
- Mind. wöchentlich ist der entstandene Bauschutt zu beseitigen und abzufahren, Nach Beendigung der Arbeiten je Einzelbereich ist die Baustelle besenrein zu übergeben
- Fachunternehmerbescheinigungen
- Liefern und montieren aller Befestigungsmittel
- Alle Kleinteile, Befestigungsmittel, Dämm- und Dichtstoffe, etc. sind einzukalkulieren
- Gangbarmachen, wie z.B. Justieren, Einstellarbeiten, etc.
- Schützen und Vorhalten der Tore und Beschläge bis zur Abnahme
- Hilfs- und Arbeitsgerüste
- Erbringung aller erforderlicher bautechnischer und -physikalischen Nachweise, inkl. aller Prüfzeugnisse, etc.

Die erforderlichen Außengerüste werden vom AG gestellt. Ein Baukran steht für die Montage nicht zur Verfügung.

Das Angebot versteht sich als gebrauchsfertige Leistung, incl. aller nicht wörtlich benannten Nebenleistungen, Befestigungsmaterialien und Verbindungsmittel, die zur vollständigen Fertigstellung gemäß den anerkannten Regeln der Technik gehören.

Termine:

Alle Termine werden in der Auftragsverhandlung detailliert festgelegt. Die dann vorliegenden Terminpläne werden Vertragsbestandteil.

5.11.31.1      Sektionaltore

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
5.11.31.1.010	Doppelwandiges Sektionaltor, elektrisch betrieben liefern und an/in vorhandene Toröffnung betriebsfertig montieren.				
	Abm:	lichtes Öffnungsmaß (b/h)	3,60 x 4,50 m		
	Beschlag:	Standardbeschlag			
	Oberfläche:	pulverbeschichtet im RAL-Farbtone nach Wahl des AG			
	Lichtsektion:	3. Feld von unten, dreiteilig, Alurahmen mit Acrylglasscheiben gemäß Ansichten			
	U-Wert:	1,8 W/m <sup>2</sup> K			
	Windlast:	Klasse 2			
	Antrieb:	Wellenantrieb mit Schlaffseilsicherung, E-Antrieb mit Auskuppeleinrichtung, Schutzklasse IP 65, Ausführung als Schnellauftor gemäß DIN 14092 mit min. 0,25 m/s Öffnungs- geschwindigkeit			
	Steuerung:	Microprozesssteuerung in sep. Gehäuse mit einstellbarer Kraftbegrenzung, Taster AUF-HALT-ZU im Gehäuse integriert, Miniaturschloss			
	Beschlagsart:	verzinkt, Standardumlenkung gemäß Schnitt, Abhanghöhe ca. 1,15 m			
	Verriegelung:	durch Motorkraft			
	Sicherheits- einrichtung:	gem. ZH 1/494 selbstüberwachende Schließkantensicherung, Auskuppeleinrichtung gem. DIN 14092			
	Öffnung:	Ausführung als Schnellauftor gemäß DIN 14092 mit min. 0,25 m/s Öffnungs- geschwindigkeit, sanft öffnend und schließend mit Impuls, wahlfreie zweite Öffnungshöhe einstellbar, Schnellfahrt in AUF-Richtung, automatischer Zulauf in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschranke, - über Taster im sep. Gehäuse - über manuelle Handauslösung per Zugseil oder Handdruckknopf von innen - über Transponder (4-Kanal-Handsender) von außen			
	Laufschienen:	verzinkte Stahlprofile mit Abdichtung mittels seitlichen Dichtlippen, Sturz- und Bodenfalz- dichtung			
	Torglieder:	doppelwandige Stahllamellen, mit PU ausgeschäumt, außen microliniert, innen glatt Sickung ca. 125 mm			
	Aufteilung:	6 Sektionen			
	Paneelfarben:	- außen RAL 7016 oder nach Wahl des AG,			

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR)
	microliniert - innen RAL 9002				
	Sämtliche Arbeitsgerüste, Montagehilfen, Hebezeuge, etc. sind einzukalkulieren.	4,00	Stück	.....	.....
5.11.31.1.070	Zulage Erweiterung der SPS-Steuerung für die Nutzung der Tore der Pos. 10 als Feuerwehralarmtore				
	Folgende technischen Rahmenbedingungen müssen erfüllt sein: - Anbindung an den Wachalarm - Antriebe jeweils von der Zentrale aus und vor Ort bedienbar - weiterverarbeitbare Statusmeldung (2 St. proTor), die am Tableau angezeigt und dem Wachalarm potentialfrei zur Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt wird				
	Sicherheitssteuerung einschl. Drucktaster für nachfolgend beschriebene Befehls- und Sicherheitseinrichtungen liefern und einschl. kompletter E-Verdrahtung in Tornähe betriebsfertig montieren.				
	Steuerung eingebaut in lackierten Stahlblechkasten, Schutzart IP 55, auf Montageplatten und Klemmleisten verdrahtet, mit Anschlussmöglichkeiten für nachfolgende Befehls-, Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen:				
	Befehle: Tor AUF-HALT-ZU Tor ZU nach Zeitablauf Tor ZU aus Kontakt der Lichtschranken				
	Optional: Abschalten der Deckenlufferhitzer bei Tor AUF und Einschalten bei Tor ZU				
	Sicherheit: Sicherheitskontaktleiste Ampelanlage ROT-GRÜN Lichtschranken Lichttaster				
	Optional: Lichtgitter Doppelinduktionsschleifen				
	Kontrolle: Aufschalten auf Wachalarm andere potentialfreie Kontakte				
	Bauart: SPS-Steuerung, Fernsteuerbarkeit über Wachalarm, impulsgesteuert (0,5 sec.) potentialfrei, je Befehl 2 Adern 24 V, Rückmeldung der Torsteuerung zur Übergabe an den Wachalarm	4,00	Stück	.....	.....



OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR)
5.11.31.1.080	Zulage Programmierung SPS-Steuerung betriebsfertige Programmierung der SPS-Steuerung aus Pos. 70 gemäß der o.a. notwendigen Bedingungen, einschl. Abstimmung mit den Nutzern, der Bauleitung und den Fachplanern TGA.	4,00	Stück	.....	.....
5.11.31.1.090	Zulage Lichtschranken zur Überwachung der Torachse für verschiedene Fahrzeugtypen mit Richtungserkennung liefern und mit stabilem Gehäuse als Wandmontage in der Torleibung einschl. kompletter E-Verdrahtung betriebsfertig montieren.  Anordnung: 2 Stück je Tor, 1 x horizontal ca. 65 cm über GOK, 1 x diagonal  Die Lichtschranken sollen mit einer kurzzeitigen Trägheit ausgestattet werden, um nicht bei jeder minimalen Unterbrechung anzusprechen.	4,00	Stück	.....	.....
5.11.31.1.100	Zulage Ampelanlage ROT-GRÜN  liefern und auf der Innenseite der Toranlage mit Wandhalterung (Stahlprofilausleger) und einschl. kompletter E-Verdrahtung betriebsfertig montieren. Die Sichtbarkeit muss bei geöffnetem Tor jederzeit gewährleistet sein.  Leuchtfelddurchmesser ca. 140 mm  Funktionen: - bei Stellung Tor ZU ist die Ampel erloschen - bei Toröffnungs- bzw. -schließbefehl (über Steuerung oder manuell) schaltet die Ampel sofort auf ROT. Tor schließt nach einer Schutzzeit von wenigen Sekunden. - bei Zwischenstellung mit HALT schaltet die Ampel auf ROT, Tor bleibt in dieser Stellung - bei vollständig geöffnetem Tor schaltet die Ampel auf GRÜN	4,00	Stück	.....	.....
5.11.31.1.110	Zulage Blinkleuchte außen, für optische Anzeige des Öffnungs- und Schließvorgangs liefern und einschl. Wandhalterung und einschl. kompletter E- Verdrahtung betriebsfertig montieren. Farbe gelb	4,00	Stück	.....	.....
<b>Summe:</b>	<b>Sektionaltore</b>				.....

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
5.11.31.2	Stundenlohnarbeiten				
	Hinweis -----				
	Die nachfolgenden Positionen bedürfen nach Art und Umfang der vorherigen Genehmigung der Bauleitung und sind gesondert nachzuweisen.				
	Stundenlohnarbeiten können nur bei kurzfristig unvorhergesehenen Leistungen zum Nachweis angeordnet werden.				
	Die Tagelohnzettel sind unmittelbar der Bauleitung zum Gegenzeichnen vorzulegen. Danach werden die Stundenzettel nicht mehr anerkannt.				
	Auf Zuschläge für Überstunden, Nacht, Sonn-, und Feiertagsarbeit, Gefahren- und Schmutzzulagen u.ä., wird nur der Zuschlag zur Deckung der lohngebundenen Kosten vergütet.				
	Für alle absehbaren Mehrleistungen, die nicht in der Leistungsbeschreibung enthalten sind, ist unaufgefordert ein Nachtragsangebot zu unterbreiten.				
5.11.31.2.010	Arbeitszeit Facharbeiter als Stundenlohn zum Nachweis, einschl. aller Zuschläge und Nebenkosten sowie Fahrgeld, Auslösung, etc.	5,00	Std.	.....	.....
5.11.31.2.020	Arbeitszeit Helfer als Stundenlohn zum Nachweis, einschl. aller Zuschläge und Nebenkosten sowie Fahrgeld, Auslösung, etc.	5,00	Std.	.....	.....
<b>Summe:</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				.....
<b>Summe:</b>	<b>Tore</b>				.....
<b>Summe:</b>	<b>Los 11</b>				.....

OZ	Beschreibung	Menge	Einheit	LV-EP (in EUR)	Ges-Preis (in EUR )
----	--------------	-------	---------	----------------	---------------------

**Zusammenstellung**

5.11.31.1	Sektionaltore				.....
5.11.31.2	Stundenlohnarbeiten				.....
5.11.31	Tore				.....

<b>5.11</b>	<b>Los 11</b>				.....
-------------	---------------	--	--	--	-------

NETTOBETRAG				EUR	.....
-------------	--	--	--	-----	-------

Zuzüglich der Umsatzsteuer von	19,00 %			EUR	+ .....
--------------------------------	---------	--	--	-----	---------

<b>ANGEBOTS-SUMME</b>				EUR	<div>.....</div>
-----------------------	--	--	--	-----	------------------

-----  
Datum

Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift