

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

SHOZ

Bauvorhaben

SHOZ

**Ersatzneubau einer 3-Feldsporthalle
in Oschatz**

-

Leistung (LV)

12

Metallbauarbeiten

Ausführungsbeginn

Ausführungsende

Angebotsaufforderung

Abgabetermin

Abgabezeit

Abgabeort

Zuschlagsfrist

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 27

ZFAS LV-unverpreist

Inhaltsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		0. ANLAGEN ZUM LV	3
		I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN	4
		Ausführungshinweis Kanten	9
01	Titel	ALLGEMEINES	10
02	Titel	GLASBRÜSTUNG	12
03	Titel	BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN	13
04	Titel	HANDLÄUFE	16
05	Titel	GITTERROSTE	19
06	Titel	BRÜSTUNGEN AUSSEN	23
07	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN	26
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	27

12 LV Metallbauarbeiten

0. ANLAGEN ZUM LV

0. ANLAGEN ZUM LV

Die Planunterlagen gemäß der beiliegenden Planliste sind keine Ausführungspläne.
Sie dienen lediglich als Übersicht zur Kalkulationsgrundlage.

Planliste

A 110 Grundriss UG Übersicht

A 113 Grundriss EG Übersicht

A 120 Schnitte

A 131 Ansicht Norden

A 132 Ansicht Osten

A 133 Ansicht Süden

A 134 Ansicht Westen

D 401.1 Glasbrüstung Anschluss

D 402 Treppe 2

D 402.1 Treppe 2-Details 1

D 402.2 Treppe 2-Details 2

D 706 Glasbrüstung und Prallwand

D 708 Abtrennung Tribüne

12	LV	Metallbauarbeiten
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN		
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ZUM BAUVORHABEN		
I.1. BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME		
I.1.1 STANDORT		
Flurstücksnummer: 947/2 Gemarkung: Oschatz Ort: 04758 Oschatz, Bahnhofstraße 1		
<p>Das Baugrundstück liegt in der Gemarkung Oschatz. Das Grundstück befindet sich im Zentrum von Oschatz, jedoch außerhalb des Innenstadtbereiches. Es schließt unmittelbar an den Kreuzungsbereich zwischen Vorwerksgasse und Bahnhofstraße an. Das Grundstück ist derzeit unbebaut.</p> <p>Eigentümer des Grundstückes ist die Stadt Oschatz. Im Vorfeld der Baumaßnahme ist eine Zusammenlegung des Baugrundstückes mit den angrenzenden Flurstücken des vorhandenen Schulcampus erfolgt. Das Baufeld liegt in einem Teilbereich des Gesamtgrundstückes. Das Grundstück fällt von Norden nach Süden um ca. 4m ab.</p>		
I.1.2 GEBÄUDE UND BAUFELDER		
<p>Das Baufeld befindet sich auf einem Teil des Gesamtgrundstückes und hat eine Größe von ca. 5.000 qm.</p> <p>Neubau Sporthalle Gebäuelänge 48 m, Gebäudebreite 38,5 zzgl. 10 m UG erdüberdeckt, Gebäudehöhe bis 11 m über OK Gelände, Geschosszahl 2, Sonderbau, Gebäudeklasse 3, gemäß SächsBO §2.</p> <p>Das freistehende Gebäude wird in Betonfertigteilbauweise errichtet.</p> <p>Der neue Baukörper der Sporthalle bildet die städtebauliche Kante zur Vorwerksgasse sowie der Bahnhofstraße. Er vervollständigt den Campus nach Westen. Die nördliche Gebäudekante schließt mit den Bestandsgebäuden der Grundschule ab.</p>		
I.2. ERSCHLIESSUNG / BAUSTELLEN- UND VERKEHRSSITUATION		
I.2.1 BAUSTELLENERSCHLIESSUNG		
<p>Die Zufahrt zum Gelände wird straßenseitig über die B6 und die Bahnhofstraße bzw. die Vorwerksgasse ermöglicht.</p> <p>Auf dem Baugrundstück werden im Rahmen der Baustelleneinrichtung Aufstellflächen ausgewiesen, deren Nutzung mit dem AG abzustimmen ist. Parkplätze werden nicht angeboten.</p>		
I.2.2 BAUSTELLENEINRICHTUNG		

12	LV	Metallbauarbeiten
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN		
<p>Das Einrichten und Instandhalten der Baustelle für die eigene Leistung ist grundsätzlich Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Auf dem Baufeld stehen mehrere Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. Diese können durch den AN für die Aufstellung seiner Material- und Bürocontainer, als Materiallager- und Anlieferflächen genutzt werden. Es sind nur stapelbare Aufenthalts- und Lagercontainer mit den Abmessungen l/b/h = 6,0/3,0/3,0m zu verwenden, deren Nutzung als Unterkunftscontainer ist verboten. Unterkünfte wie Schlaf- und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden. Die Nutzung der Flächen der BE erfolgt nur nach Abstimmung mit der Bauleitung des AG. Container für die Nutzung durch den AN sind nicht Bestandteil der allgemeinen Baustelleneinrichtung des AG.</p> <p>Anlieferungen sind mit der örtlichen Bauleitung des AG abzustimmen. Hierzu wird bei der Bauleitung ein Zeitplan geführt, in welchem Anlieferzeiten angemeldet und freigehalten werden. Die Eintragung hat mindestens 48 Stunden im Voraus zu erfolgen. Weiterhin ist sicher zu stellen, dass für die Entgegennahme und Verteilung von Anlieferungen ausreichend und qualifiziertes Personal zur Verfügung steht. Durch die örtliche Bauleitung oder andere Vertreter des Bauherrn werden keine Anlieferungen entgegengenommen. Mehraufwendungen aus Behinderungen des Baustellenbetriebs, die aus diesbezüglichen Versäumnissen sowie aus der Missachtung dieser Regelungen erwachsen, gehen zu Lasten des Verursachers.</p> <p>Innerhalb der zentralen Baustelleneinrichtung werden durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt (Bestandteil des Loses 02):</p> <ul style="list-style-type: none">- Sanitärcontainer, Ausstattung mind.: 5 Waschtische. 3 Urinale. 3 WC. 1 Duschplatz.- Schutzzäune und Absperrungen des Grundstücks- Baustellenbeleuchtung der Verkehrswege- 1 Bauwasserhauptanschluss: freistehend, mit 2 Stück 3/4" und 2 Stück 1 " Auslaufventil, Leitungslängen des AN bis 100 m.- Baustrom: Es stehen pro Geschoss je 1 Baustromverteiler mit folgender Mindestausstattung zur Verfügung: 1 FI-Schutzschalter 4pol. 63 A/500 mA. 1 CEE-Steckdose 5/63 A 400 V/6 h mit Sicherungselement 3/63 A (E33). 1 FI-Schutzschalter 4pol. 63 A/30 mA mit Sicherungselement 3/63 A (E33). 2 CEE-Steckdosen 5/32 A 400 V/6 h. mit je 1 Leitungsschutzschalter 3/32 A -C-. 2 CEE-Steckdosen 5/16 A 400 V/6 mit je 1 Leitungsschutzschalter 3/16 A -C-. 1 FI-Schutzschalter 4pol. 40 A/30 mA. 6 Schutzkontaktsteckdosen 2/16 A 230 V. mit je 1 Leitungsschutzschalter 1/16 A -C. <p>Kranverteiler: 1 FI-Schalter 4pol. 0,03 A, für CEE-Steckdose 5/32 A. 1 FI-Schalter 4pol. 0,03 A, für Schuko Steckdose. 1 CEE-Steckdose 5/32 A, 400 V. 1 CEE-Steckdose 5/63 A, 400 V.</p>		

12	LV	Metallbauarbeiten
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN		
<p>1 CEE-Steckdose 5/125 A, 400 V. 1 Schukosteckdose 3/16 A, 230 V. Bei Kranen und sonstigen Hebezeugen ist zu beachten, dass nur Geräte mit Sanftanlauf zur Ausführung kommen.</p>		
I.2.3 BESONDERE ERSCHWERNISSE		
<p>Aus der besonderen Lage des Baugrundstückes ergeben sich folgende Randbedingungen und Erschwernisse:</p> <p>Schulcampus Die vorhandene Grundschule sowie der Hort grenzen mit Ihren Freianlagen direkt an das Baufeld an. Sie bleiben während der Bauzeit vollständig in Nutzung.</p>		
I.2.4 IMMISSIONSSCHUTZ		
<p>Für Lärm- und Staubimmissionen gelten die Verordnungen der Stadt Oschatz. Grundsätzlich sind die Arbeiten so zu organisieren und auszuführen, dass die gesetzlichen Mindestvorschriften erfüllt werden und davon keine Gefahren oder vermeidbare Belästigungen entstehen (s. SächsBO §11, (1)). Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die bezüglich Emissions- und Immissionsschutz den neuesten technischen Auflagen und Vorschriften sowie dem neuesten technischen Stand entsprechen.</p> <p>Der AN ist verpflichtet, die für die Baustelle und Umgebung maßgeblichen bzw. besonderen und evtl. über die nachfolgenden Immissionswerte mit den zuständigen Behörden abzustimmen und einzuhalten. Die Festlegungen sind vor Ausführungsbeginn zu treffen und dem Bauherrn bekanntzugeben. Gesetzesverstöße können zu Zwangsmaßnahmen bis zur Stilllegung der Baustelle führen. Im Übrigen ist die EG-Umgebungslärmrichtlinie (EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm) zu beachten.</p> <p>Während der Bauphase sind im Einwirkungsbereich der Baustelle folgende Lärmimmissionswerte auf der Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten: Nähere Umgebung vorwiegend Wohngebiet Tags: (07:00-20:00 Uhr) 55 dB (A) Nachts: (20:00-07:00 Uhr) 40 dB (A)</p> <p>Bei der Durchführung der Baumaßnahme sind staubförmige Immissionen zu vermeiden und nicht vermeidbare Staubentwicklungen durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung der Fahrwege und Abbruchbereiche, Fassadenabhängung durch Planen u. ä. auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Bei der Ausführung von Stemmarbeiten sind ausschließlich Werkzeuge mit Absaugung zu verwenden. Verschmutzungen anliegender Straßen, Wege und Plätze durch Fahrzeuge oder Baumaschinen nach Verlassen der Baustelle sind zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen.</p>		
I.2.5 ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN		
<p>Dem Leistungsverzeichnis sind nichtmaßstäblich verkleinerte Übersichts- und Detailpläne als Ergänzung zum Textteil in der Anlage beigelegt. Sie sind keine Ausführungspläne und dienen nur der Übersicht sowie als Kalkulationshilfe.</p> <p>Der AN erhält für die Ausführung seiner weiteren Planungs- und Bauleistungen die erforderlichen Pläne in einfacher Ausfertigung.</p>		

12	LV	Metallbauarbeiten
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN		
<p>Die Ausführungspläne sind vom AN auf Übereinstimmung mit den örtlichen Gegebenheiten zu überprüfen. Bei Abweichungen ist unverzüglich die Bauleitung des AG zu informieren.</p>		
I.2.6 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN DES AN		
<p>Alle zur Freigabe der Ausführung vonseiten des Auftragnehmers vorzulegenden Pläne, Unterlagen und Prüfzeugnisse sind dem Auftraggeber kostenfrei dreifach, bei erforderlicher Prüfung durch Fachplaner und Prüfingenieure vierfach, zu übergeben. Die Übergabe hat rechtzeitig gemäß Bauablaufplan zu erfolgen. Dabei sind erforderliche Fristen für Bestellung, Vorbereitung und Fertigung zu berücksichtigen. Für den 1. Prüfdurchlauf sind zwei Wochen, für den 2. (und jeden weiteren) Prüfdurchlauf eine Woche einzurechnen.</p>		
I.2.7 MATERIALIEN UND PRODUKTE		
<p>Alle zur Montage gelangenden Materialien müssen vor Beginn der Arbeiten bemustert werden. Es dürfen nur Fabrikate und Materialien verwendet werden, die in schriftlicher Form durch den AG freigegeben wurden. Die Vorlage der Muster, Produktdaten und technischen Informationen hat vollständig zu erfolgen. Dabei sind erforderliche Fristen für Bestellung, Vorbereitung und Fertigung zu berücksichtigen. Für den 1. Prüfdurchlauf sind zwei Wochen, für den 2. (und jeden weiteren) Prüfdurchlauf eine Woche einzurechnen. Das Liefern der Materialien ist immer Bestandteil der Positionen und entsprechend einzukalkulieren, auch wenn nicht gesondert benannt. Bauschäume sind grundsätzlich untersagt.</p>		
I.2.8 AUSFÜHRUNGSBEDINGUNGEN		
<p>Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und dgl. beim Auftraggeber und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.</p>		
I.2.9 FACHBAULEITER/ TAGESBERICHTE/ KAPAZITÄTS- UND EINSATZPLANUNG		
<p>Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Vergabe einen Fachbauleiter schriftlich zu benennen, der als Entscheidungsbefugter eingesetzt wird. Dieser hat, wenn Arbeiten des Auftragnehmers ausgeführt werden, vor Ort anwesend und der deutschen Sprache mächtig zu sein. Er hat in die auszuführenden Arbeiten vorzubereiten und anzuweisen und alle erforderlichen Belehrungen zum Arbeitsschutz nachweislich vor Beginn der Arbeiten durchzuführen und darüber protokollarisch Nachweis zu führen.</p>		
I.3 ERGÄNZENDE ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND BAUAUSFÜHRUNG		
I.3.1 Ausführungsorte und Ausführungsreihenfolge		
<p>Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung ist die Ausführung der METALLBAUBAUARBEITEN.</p>		
I.3.2 SCHWEISSARBEITEN		

12 LV Metallbauarbeiten

I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

I.3.2.1 HERSTELLERQUALIFIKATION (sofern für die Ausführung relevant)

Die ausführende Firma muss im Besitz der Herstellerqualifikation entsprechend der Ausführungsklasse bis **EXC3** nach DIN EN 1090-2 und der dazugehörigen Qualitätsanforderung gemäß DIN EN ISO 3834 Teil 2 bis 4 sein. Der Nachweis ist zu Ausführungsbeginn vorzulegen. Zuarbeit Statik

I.3.2.2 QUALITÄT

Sämtliche Schweißnähte sind sauber und glatt zu verschleifen und zu verspachteln. Der Untergrund muss geeignet für das Auftragen der erforderlichen Korrosionsbeschichtungen und Brandschutzbeschichtungen sein. Zuarbeit Statik

I.4 GEWERKESPEZIFISCHE TERMINKETTE UND UNTERLAGEN (entsprechend des Bauablaufplanes des AG):

I.4.1 TERMINKETTE

Bauanlaufberatung: spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung.
Ausführungsbeginn: spätestens 1 Woche nach Bauanlaufberatung.
Montagebeginn: spätestens 1 Woche nach Ausführungsbeginn, jedoch nach Bauablaufplan des AG.

Die in der Angebotsaufforderung benannten Termine markieren die Rahmentermine für den AN. Sämtliche Zwischen- und Endtermine aus dem Bauablaufplan des AG sind Vertragsbestandteil. Der Bauablaufplan wird dem AN zur Bauanlaufberatung übergeben.

I.4.2 UNTERLAGEN

Einreichung von Unterlagen durch den AN innerhalb einer Woche nach Bauanlaufberatung, auf der Basis der vom AG übergebenen Unterlagen:

- ein aktualisierter Bauablaufplan mit Darstellung der Gewerkeabläufe des AN, sowie der Schnittstellentermine mit anderen Gewerke

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12 LV Metallbauarbeiten

Ausführungshinweis Kanten

Alle offenen Kanten sind mind. 2mm zu fassen oder abzurunden. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten			
01	Titel	ALLGEMEINES			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel ALLGEMEINES				
01.1	<p>Werkstattplanung Werkstattplanung</p> <p>Die Erstellung der kompletten Werkstattplanung für alle Titel des vorliegenden Leistungsverzeichnisses erfolgt einschließlich der zeichnerischen Darstellung der gesamten Konstruktionen unter Beachtung und Darstellung sämtlicher anschließender Bauteile und Anbauteile.</p> <p>Die Unterlagen sind auf der Grundlage der vom AG übergebenen Pläne gemäß der benannten Fristen zu liefern, aber in jedem Fall rechtzeitig gemäß des übergebenen Bauablaufplanes. Es ist mit einer Prüfzeit von 10 Arbeitstagen zu rechnen. Die Vorlage hat mit entsprechendem Vorlauf bis zur abschließenden Freigabe zu erfolgen. Mehrfache Vorlagen aufgrund notwendiger Korrekturen werden nicht gesondert vergütet. Bei Planungsänderungen oder Änderungsvorschlägen des AN sind alle daraus resultierenden Planungskosten für den AG und die Prüferingenieure durch den AN zu tragen.</p> <p>Art und Inhalt der Werkstattpläne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundriss, Ansichten und Schnitte im Maßstab 1:10 /1:20 2. detaillierte Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:5 und 1:1 3. Einzutragen in die Werkstattpläne sind sämtliche Verankerungspunkte, Auflager, Detailausbildungen und Anschlüsse sowie angrenzende Bauteile 4. Einzutragen in die Werkstattpläne sind sämtliche LV-Positionsnummern 5. Eigenstatik der Bauteile und Elemente entsprechend der Produktvorgabe <p>Art und Inhalt von Berechnungen: für die Glasbrüstung ist entsprechend der Systemzulassung die Tragfähigkeit rechnerisch nachzuweisen und bis zur abschließenden Freigabe beim Prüferingenieur des AG einzureichen. Die Kosten des Prüferingenieurs trägt der AG.</p> <p>Werkpläne sind in digitaler Form in den Formaten .pdf und .dwg zu liefern. Sofern der AG dies fordert, sind die Pläne ebenfalls in</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
01	Titel	ALLGEMEINES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	dreifacher, bei statisch relevanten Details in vierfacher Ausfertigung an die Planer des AG (Architekten, Tragwerksplaner und Prüfstatiker) zur Prüfung und Genehmigung bis zur abschließenden Freigabe einzureichen.	1 psch		GP
01.2	<p>Dokumentationsunterlagen Erstellung Dokumentation/Revisionsunterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachunternehmererklärung - Bestätigung nach Paragraph 5 Abs. 4 der UVV BGV A3 - Prüf- und Meßprotokolle der Erstprüfung - Prüfprotokolle der Durchgangsprüfung aller Leerrohre - Gerätelisten der verwendeten Installationsmaterialien - Technische Dokumentationen und Betriebsanleitungen - Revision aller Ausführungspläne - Lieferscheine, Materialnachweise - Entsorgungsnachweise <p>Die Dokumentation/Revisionsunterlagen sind dem AG spätestens am Tag der Abnahme in A4-Ordern mit Trennblättern (2-fach) und in digitalisierter Form (CD) zu übergeben.</p>	1 psch		GP
01.3	<p>Kleineisenteile Montagemittel Kleineisenteile als Montagemittel, wie Dübel, Schrauben, Bolzenanker,</p> <p>unterschiedliche Längen und Durchmesser, sofern nicht in den Einzelpositionen beschrieben.</p>	130 kg	EP.....	GP
Summe Titel 01			ALLGEMEINES, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
02	Titel	GLASBRÜSTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel GLASBRÜSTUNG			
02.1	<p>Verglasung Brüstung Kat.B linienförmig unten H 1220 mm Verglasung der Brüstung,</p> <p>als absturzsichernde Verglasung, Kategorie B DIN 18008-4, linienförmig gelagert unten, Einspannhöhe mind. 100 mm,</p> <p>Glashöhe bis 1220 mm, sichtbare Scheibenhöhe 1100 mm,</p> <p>Glaslänge (Achismaß Glasfeld) bis 1600 mm, bestehend aus Hauptfeldern 1250 mm, 2 Randfelder 1600 mm,</p> <p>Holmlast 2,0 kN/m,</p> <p>mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Einfachverglasung aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG), aus ESG oder TVG entsprechend Systemzulassung des AN, Gesamtnenndicke und Folienstärke entsprechend Systemzulassung des AN, einschließlich Kantenbearbeitung,</p> <p>U-Profil aus Edelstahl als obere lastübertragende Verbindung der Glasscheiben, mit 2 geschlossenen Enden,</p> <p>Montage strinseitig an Betondecke, Montagemittel gemäß Eigenstatik des AN, Montagehöhe bis 3,75 m.</p> <p>s. Plan D 706, D 401.1</p>	46 m	EP.....	GP
Summe Titel 02				
		GLASBRÜSTUNG, Netto:		

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
03	Titel	BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN			
03.1	<p>Geländer Stäbe Gurte H 1700 mm L 1750 mm Stahl innen Geländer,</p> <p>aus Stäben und Gurten, für Brüstungen, im Innenbereich,</p> <p>Höhe Geländer 1700 mm, Länge 1750 mm,</p> <p>Stäbe und Gurte aus Stahl, mit Ober- und Untergurt, Obergurt als Flachstahl 10/80 mm, Stäbe und Untergurt als Flachstahl 8/80 mm,</p> <p>lichter Stababstand 110 mm, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m,</p> <p>S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0117,</p> <p>Oberfläche werkseitig nasslackbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG, mit Rostschutzgrundierung,</p> <p>geschweißt, Schweißnähte sauber verschleifen, mit Konsolen befestigen, geschraubt, mit Abstandshaltern, seitlich an Geländer,</p> <p>Montageuntergrund Stahlbeton</p> <p>Einbauort: EG, Brüstung Treppe 1</p>	150 kg	EP.....	GP
03.2	<p>Abtrennung raumhoch H 2080 mm L 5700 mm Stahl innen Abtrennung raumhoch,</p> <p>aus Stäben und Gurten, im Innenbereich,</p> <p>Höhe 3080 mm, Länge 5700 mm,</p> <p>Stäbe und Gurte aus Stahl, mit Ober- und Untergurt, als Flachstahl 10/80 mm,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12 03	LV Titel	Metallbauarbeiten BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>lichter Stababstand 110 mm, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m,</p> <p>S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0117,</p> <p>Oberfläche werkseitig nasslackbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG, mit Rostschutzgrundierung,</p> <p>geschweißt, Schweißnähte sauber verschleifen, mit Konsolen befestigen, geschraubt,</p> <p>Montageuntergrund Stahlbeton,</p> <p>mit Neopreneunterlage zwischen Untergurt und Betonaufleger.</p> <p>Einbauort: EG, Abtrennung Treppe 1, s. Plan D 708</p>	1.200 kg	EP.....	GP
03.3	<p>Stahlbauteile</p> <p>Stahlbauteile, wie Laschen und Montagebleche, Stärke bis 16 mm,</p> <p>als Anschweißteil, mit Bohrungen,</p> <p>Korrosionsschutz durch Beschichten der Stahlteile, DIN EN ISO 12944-5, Korrosivitätskategorie C1, grundiert und werkseitig nasslackbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG,</p> <p>Verbindung des Anbauteils mit dem Hauptbauteil geschweißt.</p>	100 kg	EP.....	GP
03.4	<p>Stahlbauteile Profilstahl</p> <p>Stahlbauteile,</p> <p>Profilstahl, Kasten-, U- oder Doppelt-T-Profile, unterschiedliche Querschnitte, Baustahl S 235 JR DIN EN 10025-2:2005-04,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
03	Titel	BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit Bohrungen zur Montage,</p> <p>Korrosionsschutz durch Beschichten der Stahlteile, DIN EN ISO 12944-5, Korrosivitätskategorie C1, grundiert und werksseitig nasslackbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG,</p> <p>Verbindung des Anbauteils mit dem Hauptbauteil geschraubt oder geschweißt.</p>			Übertrag:
		350 kg	EP.....	GP
Summe Titel 03		BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN, Netto:		

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
04	Titel	HANDLÄUFE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04 Titel HANDLÄUFE				
04.1	<p>Handlauf Stahl niro Durchm. 42mm innen Handlauf, für Treppe, im Innenbereich, Treppenlauf gerade, mit Podest, Handlauf aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, rund, Handlaufdurchmesser 42 mm, mit Konsolen befestigen, seitlich, Konsolen mit Kopfplatte rund, Schweißnähte sind vollständig zu verschleifen, Montage an Wand, mit Senkkopfschrauben, Befestigungsuntergrund Stahlbeton als Sichtbeton, vorbereitet für Leitungsführung und Leuchtenmontage im Handlauf, Punktleuchten, verdeckt. Einbauort: Treppe 1</p>	30 m	EP.....	GP
04.2	<p>Pfosten Handlauf Stahl niro Durchm. 42mm innen Pfosten für Handlauf, passend zum Handlauf, vertikal, an An- und Abtritt der Treppe, Länge bis 1000 mm, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, rund, Handlaufdurchmesser 42 mm, vorbereitet für Leitungsführung und Leuchtenmontage im verdeckt,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
12 04	LV Metallbauarbeiten Titel HANDLÄUFE			
				Übertrag:
	mit Fußplatte rund, Montageuntergrund Beton und Estrich. Einbauort: Treppe 1			
		4 St	EP.....	GP
04.3	Handlauf Ende Ende für Handlauf aus nichtrostendem Stahl rund, geschlossen, geschweißt und gebogen, 90° zur Wand, vorbereitet für Leitungsführung, verdeckt.			
		4 St	EP.....	GP
04.4	Handlauf Richtungswechsel Richtungswechsel für Handlauf aus nichtrostendem Stahl rund, an Übergang Treppenlauf zu Podest, gebogen, vorbereitet für Leitungsführung, verdeckt.			
		12 St	EP.....	GP
04.5	Bohrungen Handlauf Stahl niro Durchm. 42mm innen Bohrungen in Handlauf, Handlauf aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, rund, Handlaufdurchmesser 42 mm, innen, Bohrungsdurchmesser 15 mm, für Punktleuchteinsätze,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten			
04	Titel	HANDLÄUFE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Bohrlehre und Fräskopf werden beigestellt.				
	Einbauort: Treppe 1				
		36 St	EP.....	GP	
Summe Titel 04			HANDLÄUFE, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12 05	LV Titel	Metallbauarbeiten GITTERROSTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05 Titel GITTERROSTE				
05.1	<p>Gitterrost Laufstegabdeck. L 4280 mm B 1500 mm 30/10mm außen</p> <p>Gitterrost, als Laufstegabdeckung, außen, freispannend,</p> <p>Pressrost, Breite 1500 mm, Gesamtlänge 4280 mm, aus 2 Stück Länge (=Spannrichtung) 1010 mm, und 2 Stück Länge (=Spannrichtung) 1140 mm,</p> <p>Maschenweite 30/10 mm, Querschnittsbreite Tragstab 3 mm, Querschnittshöhe Tragstab 30 mm,</p> <p>Tragstäbe in Spannrichtung, aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, belastbar bis 5 kN/m², sichern gegen Herausheben, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5/1,2,</p> <p>mit Winkelzarge, mit Schrauben und Laschen befestigen, Aulfager linienförmig, mit Abstandshalter bis 30 mm, Befestigungsuntergrund Stahl HEA verzinkt, mit Vorbereitung der Stahlträger.</p> <p>Einbauort: Treppe 2 EG</p>			
		1 St	EP.....	GP
05.2	<p>Gitterrost Laufstegabdeck. L 4900 mm B 1500 mm 30/10mm außen</p> <p>Gitterrost, als Laufstegabdeckung, außen, freispannend,</p> <p>Pressrost, Breite (=Spannrichtung) 1500 mm, Gesamtlänge 4900 mm, aus 5 Stück Länge 980 mm,</p> <p>Maschenweite 30/10 mm, Querschnittsbreite Tragstab 3 mm,</p>			
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
05	Titel	GITTERROSTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Querschnittshöhe Tragstab 50 mm,</p> <p>Tragstäbe in Spannrichtung, aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, belastbar bis 5 kN/m², sichern gegen Herausheben, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5/1,2,</p> <p>mit Winkelzarge, mit Schrauben und Laschen befestigen, Aufleger linienförmig,</p> <p>mit Auflager aus Stahlprofil 2 x L 80, verzinkt, Wandmontage, mit Bohrungen, Befestigungsuntergrund Beton.</p> <p>Einbauort: Treppe 2 UG</p>			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
05.3	<p>Stahlkonstruktion S235J2 Laufstege verz.</p> <p>Stahlkonstruktion, als Unterkonstruktion für Gitterrostlaufstege, außen,</p> <p>Träger, Einbauort Decke, Einfeldträger, aus Formstahl DIN EN 10365, Doppel-T-Träger HEA, Profilhöhe 120 mm, Stahl S235J2 DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0117, verzinkt,</p> <p>Einzellänge 1500 mm, mit Bohrungen,</p> <p>mit Korrosionsschutz, Korrosionsschutz durch Feuerverzinken DIN EN ISO 1461, Schutzdauer DIN EN ISO 14713-1, Korrosivitätskategorie C3 DIN EN ISO 9223, Schutzdauerklasse H,</p> <p>werkseitige Konstruktion geschweißt,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
05	Titel	GITTERROSTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Wandmontage mit Schraubengarnitur, hochfest DIN EN 14399-4, feuerverzinkt DIN EN ISO 10684, Baustellenstöße geschraubt, mit Schraubengarnitur, hochfest DIN EN 14399-4, feuerverzinkt DIN EN ISO 10684,</p> <p>Montageuntergrund Beton, Montagehöhe bis 3 m.</p> <p>Einbauort: Treppe 2, EG s. Plan: D 402</p>	220 kg	EP.....	GP
05.4	<p>Stahlbauteile Korrosionsschutz verz</p> <p>Stahlbauteile, wie Laschen, Steifen, Kopfbleche oder Winkelbleche, Profile,</p> <p>als Anschweißteil, mit Bohrungen,</p> <p>Verbindung des Anbauteils mit dem Hauptbauteil geschweißt,</p> <p>mit Korrosionsschutz, Korrosionsschutz durch Feuerverzinken DIN EN ISO 1461, Schutzdauer DIN EN ISO 14713-1, Korrosivitätskategorie C3 DIN EN ISO 9223, Schutzdauerklasse H.</p>	200 kg	EP.....	GP
05.5	<p>Stahlbauteile Oberfläche pulverbeschichten</p> <p>Pulverbeschichtung für Stahlbauteile, Stahlbauteile feuerverzinkt, Einzellänge bis 1500 mm, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG.</p>	600 kg	EP.....	GP
05.6	<p>Gitterrost Schachtabdeck. L 1500 mm B 1500 mm 30/30mm innen</p> <p>Gitterrost, als Schachtabdeckung, auf Böden, innen, reversibel,</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
05	Titel	GITTERROSTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>begehbar,</p> <p>Pressrost,</p> <p>Breite 1500 mm, Länge 1500 mm, Maschenweite 30/30 mm,</p> <p>aus Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung,</p> <p>belastbar bis 2 kN/m², Stabquerschnitte nach Bemessung durch den Hersteller,</p> <p>Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5/1,2,</p> <p>mit Winkelzarge, mit Scharnieren/Bändern und Anhebevorrichtung,</p> <p>mit umlaufendem Montage-Rahmen aus L-Profilen, montiert auf der Betondecke, Höhe 200 mm.</p> <p>Einbauort: U.56 Pumpensumpf</p>			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
Summe Titel 05			GITTERROSTE, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12 06	LV Titel	Metallbauarbeiten BRÜSTUNGEN AUSSEN				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)		
06 Titel BRÜSTUNGEN AUSSEN						
06.1	<p>Geländer Stäbe Gurte H 1300 mm Stahl außen verz. Geländer, aus Stäben und Gurten, für Brüstungen, im Außenbereich, Höhe Geländer 1300 mm, Länge 1500 mm, Stäbe und Gurte aus Stahl, mit Ober- und Untergurt, als Flachstahl 8/80 mm, lichter Stababstand 110 mm, horizontale Nutzlast DIN EN 1991-1-1, 1 kN/m, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt und pulverbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG, geschweißt, Schweißnähte sauber verschleifen, Baustellenverbindungen geschraubt, Montageuntergrund Stahl. Einbauort: Brüstung Treppe 2, s. Plan 402ff.</p>			100 kg	EP.....	GP
06.2	<p>Handlauf Stahl niro Durchm. 42mm außen Handlauf, für Treppe, im Außenbereich, Treppenlauf gerade, mit Podest, Handlauf aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, rund, Handlaufdurchmesser 42 mm, mit Konsolen befestigen, seitlich, - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
				Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12 06	LV Titel	Metallbauarbeiten BRÜSTUNGEN AUSSEN	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Konsolen mit Kopfplatte rund, Schweißnähte sind vollständig zu verschleifen, Montage an Wand, mit Senkkopfschrauben, Befestigungsuntergrund Stahlbeton als Sichtbeton und Vorhangfassade.</p> <p>Einbauort: Treppe 2</p>			10 m	EP.....	GP
06.3	Handlauf Ende	<p>Ende für Handlauf aus nichtrostendem Stahl rund, geschlossen, geschweißt und gebogen, 90° zur Wand.</p>	4 St	EP.....	GP
06.4	Handlauf Richtungswechsel	<p>Richtungswechsel für Handlauf aus nichtrostendem Stahl rund, an Übergang Treppenlauf zu Podest, gebogen.</p>	2 St	EP.....	GP
06.5	Handlauf Montagekonsole	<p>Montagekonsole für Handlauf aus nichtrostendem Stahl rund, im Bereich der Vorhangfassade, für Montageabstand im Fassadenzwischenraum bis 400 mm, Montagekonsole aus Stahl verzinkt, nicht sichtbar, Montageuntergrund Stahlbeton.</p> <p>Einbauort: Treppe 2, Fassadenseite</p>	6 St	EP.....	GP
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten		
06	Titel	BRÜSTUNGEN AUSSEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.6	<p>Brüstungsabdeck. Stahl L 6000 mm B 240 mm D 2 mm</p> <p>Brüstungsabdeckung aus Stahl, außen,</p> <p>Stahlblech 2 mm, 4-fach gekantet, Abwicklung 350 mm, Einzellänge bis 1900 mm, Stöße materialgleich hinterlegt,</p> <p>mit 2 Endkappen, 25 / 240 mm, gekantet und geschweißt,</p> <p>feuerverzinkt, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe RAL-Ton nach Wahl des AG,</p> <p>mit Abstandshalter und Höhenausgleich bis 30 mm, Montageuntergrund Beton, Senkkopfschrauben, oberfläche farbig nachgetupft.</p> <p>Einbauort: Treppe 2, Betonbrüstung</p>	6 m	EP.....	GP
Summe Titel 06			BRÜSTUNGEN AUSSEN, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SHOZ AFU (SHOZ)

12	LV	Metallbauarbeiten			
07	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
07	Titel STUNDENLOHNARBEITEN				
07.1	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in, für zusätzliche Leistungen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP.....	GP	
07.2	Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter Stundenlohnarbeiten durch Hilfsarbeiter/-in, für zusätzliche Leistungen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohnggebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10 h	EP.....	GP	
Summe Titel 07				STUNDENLOHNARBEITEN, Netto:	

LV-Zusammenfassung

SHOZ AFU (SHOZ)

12 LV Metallbauarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	ALLGEMEINES	10	.....
02	Titel	GLASBRÜSTUNG	12	.....
03	Titel	BRÜSTUNGEN UND ABTRENNUNGEN INNEN	13	.....
04	Titel	HANDLÄUFE	16	.....
05	Titel	GITTERROSTE	19	.....
06	Titel	BRÜSTUNGEN AUSSEN	23	.....
07	Titel	STUNDENLOHNARBEITEN	26	.....
Summe LV 12 Metallbauarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				