

---

# Leistungsverzeichnis

## LOS 23 - METALLBAU

---

**Projekt:** Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE  
Alaunstr. 36-40  
01099 Dresden

Projektnummer: HI.2720027

**Auftraggeber:** Landeshauptstadt Dresden  
Amt für Hochbau und Immobilienverwaltung  
PF 120020  
01001 Dresden

**Erstellt von:**

---

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

### Inhaltsverzeichnis

---

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
1	Außen	7
1.1	Vorbereitungsarbeiten	7
1.2	Außentreppen	10
1.3	Außengeländer	17
1.4	Absturzsicherungen	24
2	Innen	30
2.1	Innenhandläufe	30
2.2	Innengeländer	35
2.3	Absturzsicherungen	40
3	SONSTIGES	43
3.1	Dokumentation	43
	Zusammenstellung (Ebene 2)	44
	Zusammenstellung	45

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES BAUOBJEKTES

Auf dem bebauten Grundstück Alaunstraße 36-40 in 01099 Dresden, Gemarkung Neustadt, Flurstück 555/3 soll das Bestandsgebäude Kulturzentrum "scheune" durch Anbau und Erweiterung von Veranstaltungs-, Sanitär- und Kellerräumen modernisiert werden.

Das vorhandene Dach wird durch einen Neubau ersetzt. Das 1.OG sowie das Dachgeschoss werden, bis auf einen Teil des Treppenhauses vollständig abgetragen und neu errichtet. Die darunterliegenden Geschossdecken werden erneuert beziehungsweise ertüchtigt.

Weiterhin werden Grundrisse geändert, ein Personenaufzug eingebaut sowie die vollständige Gebäudeausstattung erneuert. Einzig ein Küchentrakt im Erdgeschoss bleibt erhalten und wird während der Bauarbeiten abgeriegelt.

Der Außenbereich wird umgestaltet und erhält neue Außentreppen, Rampen, Terrassen sowie Stellplätze.

## GEBÄUDEKENNZAHLEN

Grundfläche: ca. 600 m<sup>2</sup>

Gebäudeabmessungen [LxBxH]: ca. 41 m x 23 m x 15 m

mittlere Raumhöhen:

- KG	ca. 2,3 m
- EG	ca. 3,0 m
- 1.OG	ca. 4,5 m
- DG	ca. 5,5 m
- Traufhöhe Hauptdach über Gelände	ca. 7,5 m
- Firshöhe Hauptdach über Gelände	ca. 15,0 m
- Höhe Decke OG über Gelände	ca. 8,5 m
- Höhe Decke EG über Gelände	ca. 4,0 m

## PLANUNTERLAGEN

Dem Leistungsverzeichnis liegen folgende Planunterlagen bei:

Baustelleneinrichtungsplan:

Plan A\_LBE\_301 "BE-Plan"

Detailpläne Architektur:

A\_D10\_510 "Rampe Nord\_Ost"  
A\_D11\_511 "Rampe Nord\_West"  
A\_D13\_513 "Innentreppe TRH"  
A\_D14\_514 "Innentreppe Foyer"  
A\_D16\_531 "P/R - Fassade, Absturzsicherung Seilnetz"  
A\_D33\_570 "Stahltreppe Unterlaufschutz"  
A\_D34\_571 "Details Absturzsicherung Foyer"  
A\_D35\_572 "Detail Absturzsicherung Rampe"

Grundrisse Architektur:

Plan A\_GK01\_002 "Grundriss Kellergeschoss"

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

Plan A\_G00\_003 "Grundriss Erdgeschoss"  
Plan A\_G01\_004 "Grundriss Obergeschoss"  
Plan A\_GDG\_006 "Grundriss Dachgeschoss"

#### Schnitte Architektur:

Plan A\_SCC\_103 "Schnitt C-C"

## **PLANÜBERGABE**

Alle relevanten Planunterlagen werden dem AN ausschließlich in digitaler Form übergeben. Der AN kann sich bei Bedarf Papierabzüge erzeugen. Dafür anfallende Kosten werden durch den AG nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## **BAUSTELLENBETRIEB**

Andere auf der Baustelle tätige Firmen müssen in Teilen auf durch den AN zu erbringenden Leistungen aufsetzen. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass seine eigenen Leistungen abnahmefähig bleibt. Gegebenenfalls sind Leistungsfeststellungen mit der Bauüberwachung vorzunehmen, wenn die eigene Leistung dadurch verdeckt wird.

Alle beteiligten Unternehmen sind verpflichtet, das gleichzeitige Zusammenwirken mehrerer Gewerke so untereinander zu koordinieren, dass ein reibungsloser und rascher Ablauf der Gesamtmaßnahme gewährleistet ist und keine unnötigen Verzögerungen im Bauablauf des AN entstehen.

## **STAUB- UND LÄRMSCHUTZ**

Auf die umliegende Wohnbebauungen sowie das angrenzende Gymnasium Dreikönigsschule ist Rücksicht im Baubetrieb, insbesondere hinsichtlich der Lärm- und Staubentwicklung, zu nehmen. Belästigungen durch Staub, Schmutz und Lärm sind auf das notwendige Maß zu reduzieren. Speziell im Zeitraum der Abiturprüfungen ist die Unterbrechung geräuschintensiver Arbeiten für die Baustelle verpflichtend. Die exakten Zeiträume werden rechtzeitig durch die Bauüberwachung angezeigt und können durch den AN nicht als Behinderungsgrund angeführt werden.

## **BAUZEITLICHE ZUWEGUNG**

Die Verkehrswege in der Dresdner Neustadt sind beengt und durch Einbahnstraßenregelungen gekennzeichnet. Das Baugrundstück ist von der Königsbrücker Straße --> Louisenstraße (Einbahnstraße) zu erreichen. Die Abfahrt kann über die Louisenstraße --> Priebnitzstraße --> Bautzner Str. erfolgen.

Das Grundstück ist über eine befestigte Rampe aus Richtung Louisenstraße zu befahren. Für die beidseitigen Parkflächen auf der Louisenstraße im Bereich Baustellenausfahrt (Schwenkbereich) wurde eine Verkehrsrechtliche Anordnung beantragt und bewilligt.

Der befestigte Fußgängerbereich entlang der Alaunstraße (Gebäude-Westseite) kann nicht als Aufstellfläche genutzt werden.

Für den Baustellenbetrieb notwendige Firmenfahrzeuge können während der Arbeitszeiten auf dem Grundstück abgestellt werden.

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

Die hofseitige Stellfläche hinter der Scheune ist geräumig und dient als Aufstellfläche für Baustellencontainer, als mögliches Materiallager sowie als Aufstellfläche für ein Baustellen-WC.

Ein Rettungswegkorridor der angrenzenden Sporthalle entlang der südlichen Grundstücksgrenze ist zu jeder Zeit freizuhalten.

Der Geländestreifen auf dem Grundstück entlang der westlichen Gebäudefront kann ggf. als Zwischenablageort für die Bauteile dienen. Jedoch sind in diesem Fall vorhandene Wegbefestigungen/ Außenanlagen vor Beschädigungen zu schützen.

#### Achtung:

Der im Baustelleneinrichtungsplan eingetragene Baustellenkran wird durch das Gewerk Rohbau errichtet und betrieben und wird zum Zeitpunkt des Innenausbaus nicht mehr verfügbar sein.

Durch den AN ist daher der Einsatz eigener Hebezeuge vorzusehen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Um das Baugrundstück wurde ein Baustellenzaun errichtet. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass das Objekt täglich zum Arbeitsschluss verschlossen ist.

### **BAUSTROM UND BAUWASSER**

Entnahmestellen für Baustrom und Bauwasser werden bauseitig an zentralen Stellen errichtet. Zusätzliche Verlängerungskabel, Unterverteilungen, Schläuche etc. sind durch den AN nach Bedarf für seine Arbeiten vorzuhalten und werden nicht gesondert vergütet.

### **ARBEITSSCHUTZ**

Der AN ist dafür Verantwortlich, dass seinem Personal die für die Durchführung der beauftragten Leistungen notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen und Sicherungseinrichtungen am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen, sowie dass die gültigen Arbeitsschutzvorschriften auf der Baustelle angewendet werden. Dadurch entstehende Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet.

### **BAUTAGEBÜCHER**

Der Auftragnehmer hat ein Bautagebuch mit täglichen Bautageberichten zu führen und dem Auftraggeber bzw. der Bauüberwachung wöchentlich unaufgefordert vorzulegen.

### **BAUBERATUNGEN**

Zur fachlichen und terminlichen Koordinierung aller am Bau Beteiligten, werden wöchentlich bzw. nach Festlegung der Bauüberwachung, Bauberatungen durchgeführt. Der Auftragnehmer hat durch seinen Fachbauleiter oder einen kompetenten Vertreter regelmäßig an den Bauberatungen teilzunehmen. Die Teilnahme an den Bauberatungen wird nicht gesondert vergütet.

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

#### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

### **FIRMENANGEHÖRIGE**

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sich seine auf der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer jederzeit als Firmenangehörige ausweisen können. Der Auftraggeber behält sich vor, durch seinen bevollmächtigten Vertreter Stichproben zur Einhaltung dieser Maßnahmen auf der Baustelle durchzuführen.

### **ABRECHNUNG**

Zu allen Schluss- und Abschlagsrechnungen sind prüf- und nachvollziehbare Massenemittlungen vorzulegen.

Aufmaße werden gemeinsam vor Ort mit dem AG/Bauüberwachung genommen. Nicht gemeinsam genommene Aufmaße werden nicht anerkannt. Der AN hat dazu rechtzeitig einzuladen um seinen Arbeitsfortschritt nicht zu gefährden.

Es sind vollständige und prüffähige Schluss- und Abschlagsrechnungen vorzulegen. Rechnungen die ungeordnet und/oder unvollständig eingereicht werden, gehen unverzüglich als nicht prüfbar zurück.

Alle Rechnungen sind nach Abrechnungseinheiten gemäß der LV-Positionen aufzustellen. Kurztexpte sind ausreichend und bevorzugt. Schluss- und Abschlagsrechnungen sind zwingend kumulativ aufzustellen. Der Aufwand für die oben aufgeführte Aufmaß- und Rechnungserstellung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1	<b>Außen</b>			
1.1	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>			
1.1.010	<b>Fundamentsohle herstellen, Aushub h=i.M.0,70m, seiti. lagern</b>			
	Boden für Fundamente ausheben und Fundamentsohle eben abziehen, Aushub seitlich lagern.			
	Aushubmaterial: Baugrubenrückverfüllung aus verdichtetem Kies			
	Ausgangsniveau: ca. -0,90 m (OK Baugrubenverfüllung)			
	Gesamtabtragstiefe: im Mittel 70 cm			
	<b>22,000 m3</b>		.....	.....
1.1.020	<b>kapillarbrechende Schicht, 16/32mm, 15cm</b>			
	Kapillarbrechende Schicht aus geeignetem Material, als Einzelfundamentunterbau.			
	Schichtdicke: 15 cm			
	Körnung: 16/32 mm			
	<b>33,500 m2</b>		.....	.....
1.1.030	<b>Sauberkeitsschicht, Beton, 5cm</b>			
	Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, unter Gründungsbauteilen.			
	Betongüte: C12/15			
	Dicke: 5 cm			
	<b>33,500 m2</b>		.....	.....
1.1.040	<b>Schalung Einzelfundament, bis 0,1m³</b>			
	Schalung für Einzelfundament aus Ortbeton, 4-seitig, Schalung rau, nach Wahl des AN.			
	Fundamentgröße: bis 0,1 m³			
	Außenabmessung B x L: im Mittel 30 x 30 cm			
	<b>21,000 St</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.050				
	<b>Schalung Einzelfundament Antritt Treppenlauf Fluchttreppe</b>			
	wie Vorposition, jedoch:			
	Außenabmessung B x L x H: 50 x 250 x 100 cm			
	<b>1,000 St</b>		.....	.....
1.1.060				
	<b>Schalung Einzelfundament Podest Fluchttreppe</b>			
	wie Vorposition, jedoch:			
	Außenabmessung B x L x H: 80 x 300 x 100 cm			
	<b>1,000 St</b>		.....	.....
1.1.070				
	<b>Betonstabstahl B500B</b>			
	Bewehrung konstruktiv aus Betonstabstahl für Einzelfundamente, Bügel und Zulagebewehrung, in unterschiedlichen Durchmessern, einschl. aller erforderlichen Biege- und Anpassungsarbeiten.			
	Stahl: B500B			
	Durchmesser: Bügel 10 mm, Einzelstäbe 10 / 12 mm			
	<b>370,000 kg</b>		.....	.....
1.1.080				
	<b>Einzelfundament, bis 0,1m³</b>			
	Bewehrtes Einzelfundament aus Ortbeton, einschl. Ortbetoneinbau, einschl. Bewehrungsarbeiten, frostsicher gegründet, einschl. punktförmiger Kunststoff-Abstandhalter.			
	Aushub, Schalung, Bewehrungs- und Ortbetonlieferung in gesonderten Positionen.			
	Detailplan: A_D11_511 "Rampe Nord_West"			
	Detailplan: A_D33_570 "Stahlterasse Unterlaufschutz"			
	Fundamentgröße: bis 0,1 m³			
	Außenabmessung B x L: im Mittel 30 x 30 cm			
	Betondeckung oberseitig: c nom = 5,5 cm			
	Betondeckung sonstige Seiten: c nom = 3,5 cm			
	Einbauort:			
	- 15 Stück Eingangsbereich Haupteingang Achse /4-9			
	- 5(+1) Stück Unterlaufschutz unter Fluchttreppe Hof Achse A/8			
	<b>21,000 St</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.1.090	<b>Einzelfundament Antritt Treppenlauf Fluchttreppe</b>			
	wie Vorposition, jedoch:			
	Außenabmessung B x L x H: 50 x 250 x 100 cm			
	Betondeckung oberseitig: c nom = 5,5 cm			
	Betondeckung sonstige Seiten: c nom = 3,5 cm			
	Detailplan: A_D33_570 "Stahlterrappe Unterlaufschutz"			
	<b>1,000 St</b>		.....	.....
1.1.100	<b>Einzelfundament Podest Fluchttreppe</b>			
	wie Vorposition, jedoch:			
	Außenabmessung B x L x H: 80 x 300 x 100 cm			
	Betondeckung oberseitig: c nom = 5,5 cm			
	Betondeckung sonstige Seiten: c nom = 3,5 cm			
	Detailplan: A_D33_570 "Stahlterrappe Unterlaufschutz"			
	<b>1,000 St</b>		.....	.....
1.1.110	<b>Ortbeton Einzelfundamente, C30/37 XC2/WF</b>			
	Ortbeton liefern, für Einzelfundamente, einschl. Mindermengenzuschlag.			
	Festigkeitsklasse: C30/37			
	Expositionsklasse: XC2			
	Feuchtigkeitsklasse: WF			
	Fundamentgrößen:			
	- 21 Stück bis 0,1 m³			
	- 1 Stück bis 1,3 m³			
	- 1 Stück bis 2,5 m³			
	<b>6,000 m3</b>		.....	.....
<b>Summe 1.1</b>	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>			.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE  
 LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.2 **Außentreppen**

**Übersicht Tragkonstruktion Fluchttreppe:**

- 1-läufiger Profilstahl-Treppenlauf als Wangentreppe mit Austeifungsverband aus Rundstahl, 2 Stück Fundamentauflager, 2 Stück Auflager an Podest
- Treppenpodest aus Profilstahl mit Aussteifungsverband aus Rundstahl, 2 Stück bauseitig vorbereitete Isokorbaufleger an Fassade, 2 Stück Treppenlaufauflager, 2 Stück Stützenauflager
- 2 Stück Schrägstützen aus kaltgefertigtem Quadratrohr

siehe Anlage 1 - Bildverzeichnis:  
 Bild 1 - Systemskizze aus Rechenstatik

1.2.010 **Werkplanung Fluchttreppe**

Herstellen einer prüffähigen Werkplanung für nachfolgend in Titel 1.2 beschriebene Fluchttreppenanlage, einschl. Aufmaß vor Ort (2x Isokorbaufleger, Geländehöhen, Türöffnung Fassade in Holz-VHF)

Die Anordnung der beiden Isokorbaufleger an der Fassade gibt, bei der derzeit vorgesehenen Konstruktion, die tatsächliche Podestgeometrie vor.

Detailplan: A\_D33\_570 "Stahlterasse Unterlaufschutz"

Eine Rechenstatik zur Fluchttreppenanlage liegt vor.

**1,000 psch** ..... ..

1.2.020 **Fahrgerüst für Treppenmontage**

Fahrgerüst nach DIN 4420-3 als Arbeitsgerüst, für die Montage der Fluchttreppenanlage liefern, errichten, vorhalten und entfernen.

- Höhen:
- OK Aufstellfläche (verdichtete Baugrubenauffüllung): ca. -0,90 m
  - OK Podestgitterrost: +3,34 m
  - OK Geländerobergurt Podest: +4,34 m

**1,000 psch** ..... ..

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.2.030 **Fluchttreppe Hof, Tragkonstruktion, 1-läufig mit Podest, Stahl, fvz, DB 703**

Freitragende Stahlwangentreppe mit Podest nach DIN 18065, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, feuerverzinkt und farbbeschichtet, über ein Geschoss führend, barrierefreier Übergang zu Fluchttür, einschl. Bohrungen und Verbindungsmitteln für die Verschraubung mit den bauseitigen Anschlüssen, einschl. aller notwendigen Hebezeuge für die Montage, einschl. notwendiger Hilfskonstruktionen/Montageunterstützungen.

Gitterroste, Geländer und Handlauf in gesonderter Position.

Detailplan: A\_D33\_570 "Stahlterppe Unterlaufschutz"

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2

Stahl Windverband RD20: S 355

Stahl sonstige Bauteile: S 235

bauseitig vorhandene Konsolen: 2 St. EgcoBox FBVXL12-h280-PS

Abmessungen:

- Höhe OK Gelände bis OK Podest: 3340 mm

Treppenlauf

- einläufig, als Wangentreppe

- Wangenprofil: 2x U 240

- Laufbreite 2000 mm (lichter Wangenabstand)

- vorbereitet für 18 GiRo-Stufen,

- mit angeschweißten Anschlußfahnen für geschraubten

Geländeranschluss,

- Wangenfuß mit Diagonalschnitt, geschweißt, Fußplatte 25 cm unter

Geländeoberkante mit 4x Bolzenanker 10/20 R Edelstahl auf

Einzelfundament befestigt,

- Kopfanschluss 2x Treppenlaufwange U 240 an Podestrandprofil HEB

240/U 240 geschraubt mit angeschweißten Stirnplatten,

- Aussteifung mit Auskreuzungen aus Rundrohr RD20 zwischen 3x

Quadratrohr QRO 50x4 mm, einschl. Schraubschlösser und

Anschlußfahnen

Podest

- LxB ca. 3200 x 2705 mm

- Podestrahmen 1-seitig Stahlträger HEB240 (ca. l = 3,2 m), 3-seitig U240 (gesamt l = 8,30 m), umlaufend angeschweißte Anschlußfahnen für geschraubten Geländeranschluss,

- Podestausfachung mehrteilig mit HEB160 (gesamt l = 8,0 m), Unterteilung in 6 Gefache,

- Aussteifungsverband als Auskreuzung in jedem der 6 Gefache mit Rundrohr RD20 einschl. Schraubschlösser und Anschlußfahnen,

Höhenausgleich Gitterrostaufgabe 2x Stahlprofil U50 (gesamt l = 6,4 m),

- Stegbleche 2 St. HEB240 und 1 St. U240 in Schalungsebene der Holz-VHF als Abschluss zum bauseitigen Anarbeiten der Holzschalung





Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

---

1.2.060

**Zulage Gitterrost-Eckausschnitt**

Zulage für das Herstellen eines Gitterrostausschnittes im Bereich des Tür-Laibungsbereiches im Bereich der Podestgitterroste der Vorposition.

Abmessung Eckausschnitt: ca. 24 x 41 cm (örtliches Aufmaß)

siehe Anlage 1 - Bildverzeichnis:

Bild 2 - Skizze Gitterrostausschnitt auf Grundlage Detailplan A\_D33\_570

"Aufsicht Stahltreppe"

**2,000 St**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**1.2.070 Fluchttreppe Hof, Flachstabgeländer, Stahl, fvz, DB 703**

Treppengeländer als Stahlkonstruktion, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, feuerverzinkt und farbbeschichtet, als Fluchttreppenanlage, Füllung aus senkrechten Stäben aus Flachmaterial, montiert neben Treppenlauf und Podest.

Handlauf aus nichtrostendem Stahl in gesonderter Position.

Detailplan: A\_D33\_570 "Stahlterppe Unterlaufschutz"

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2  
Stahl: S 235

## Abmessungen

- Höhe Obergurt: 1,00 m über OKPodest / Vorderkante Stufe,
- Gesamthöhe: ca. 1,28 m,
- Abstand zu Vorderkante Wangen-/randprofil: 10 mm

## Form

- Geländer eben 2-mal im Winkel von 90 Grad abgekantet
- Geländer 4-mal mit Neigungswechsel abgekantet (beidseitig am Treppenlaufaus/-antritt)
- Geländerpfosten als Flachstahl-Doppelstab (als Zange um Stegblech)

## Material / Befestigung

- Geländerrahmen: Obergurt aus Flachstahl 50 x 10 mm, Untergurt aus Flachstahl 60 x 10 mm, geschweißt
- Geländerfüllung: senkrechte Stäbe aus Flachstahl 50 x 10 mm, alle 120 mm senkrecht eingeschweißt
- mittlerer Geländerpfostenabstand: 81 cm,
- Pfostenbefestigungsteile U240: 15x Stegblech B x L x T = 140 x 125 x 10 mm, an U240 geschweißt,
- Pfostenbefestigungsteile HEB240: 2x Stegblech B x L x T = 170 x 125 x 10 mm, an HEB240 geschweißt,
- Pfosten zu Stegblechverbindung 2x geschraubt, Edelstahl-Senkkopfschrauben

## Oberflächen

- Stahlteile: verzinkt und deckend nassbeschichtet, Farbe DB703

Einbauort: EG zu OG - hofseitige Fluchttreppenanlage Tür T-115-03, Achse A/7

Abrechnung nach Länge Geländer-Obergurt.

**13,000 m**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.2.080		<b>Fluchttreppe Hof, Handlauf, V2A, RR 33,7x2mm</b>		
		<p>Handlauf aus Edelstahlrundrohr, außen, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, Handlauf mit Treppenlauf steigend und an Treppen-/ und austritt horizontal verlängert und an Podestgeländer weitergeführt, Ecken und Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet (6 St.), 2x Handlaufenden an Treppenanstieg gekröpft (Einfädelschutz), 2x Handlaufenden zu Fassade gerade, Rohrenden geschlossen, einschl. angeschweißte Edelstahl-Handlaufstützen, zwischen Doppelflachstabgeländerpfosten befestigt, 2x geschraubt, Edelstahl-Senkkopfschrauben, einschl. aller Befestigungsmittel.</p> <p>Detailplan: A_D33_570 "Stahlterasse Unterlaufschutz"</p> <p>Material Handlauf: Edelstahl V2A                      Rundrohr D x T: 33,7 x 2,0 mm                      Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240                      Anzahl Handlaufstützen: 17 Stück, mittlerer Abstand 81 cm</p> <p>Einbauort: EG zu OG - hofseitige Fluchttreppenanlage Tür T-115-03, Achse A/7</p>		
	<b>13,000 m</b>		.....	.....
<b>Summe 1.2</b>	<b>Außentreppen</b>			.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.3		<b>Außengeländer</b>		
1.3.010		<b>Werkplanung Außengeländer</b>		
		Herstellen einer prüffähigen Werkplanung für nachfolgend in Titel 1.3 beschriebene Außengeländer, einschl. Aufmaß vor Ort.		
		Detailplan: A_D10_510 "Rampe Nord_Ost"		
		Detailplan: A_D11_511 "Rampe Nord_West"		
		Detailplan: A_D33_570 "Stahlterasse Unterlaufschutz"		
	<b>1,000</b>	<b>psch</b>	.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.3.020 **Geländer Rampe Haupteingang, fvz, DB 703**

Treppengeländer als Stahlkonstruktion, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, feuerverzinkt und farbbeschichtet, Geländer mit Rampenniveau steigend, aus Flachstahl, montiert auf Einzelfundamenten/ seitlich an massiven Betonbauteilen, einschließlich aller Bohrungen und Befestigungsmittel.

Edelstahl-Handlauf in gesonderter Position.

Detailplan: A\_D11\_511 "Rampe Nord\_West"

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2

Stahl: S 235

Abmessungen

Höhe: 1,00 m über OK Pflasterbelag, zzgl. ca. 30 cm Pfostenlänge unter OK Pflasterbelag

Geländer:

- Flachstahl-Handlauf 60x15 mm
- Flachstahl-Pfosten 60x15 mm, Pfostenabstand bis 1,0 m
- Flachstahl-End-/Eckpfosten 60x20 mm
- Flachstahl-Radabweiser 50x10 mm, über Distanzhalter an Pfosten geschweißt
- Flachstahl-Handlaufhalter an Pfosten geschweißt mit aufgeschweißtem Führungsblech für aufgeschraubten Edelstahl-Handlauf (in gesonderter Position)
- Flachstabgeländer mit vier Neigungsabschnitten, ca. 0/6/0/6 Prozent
- Blattstöße an Ober- und Untergurten nach konstruktiver Notwendigkeit angeordnet, tiefgesenkt verschraubt

Geländerbefestigung

- je Pfosten über eine Fußplatte 150x180x12 mm seitlich an Stahlbetonmonolith oder auf Einzelfundament verdübelt
- je Fußplatte 4x Bolzenanker 10/20 R Edelstahl

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE  
 LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Oberflächen  
 - Stahlteile: feuerverzinkt und deckend nassbeschichtet, Farbe DB 703

Einbauort: EG - beidseitig entlang Rampe Haupteingang Achse E-F/7-9, Geländerstück Achse F/4

Abrechnung nach Abwicklung Obergurtlänge

siehe Anlage 1 - Bildverzeichnis:  
 Bild 3 - Prinzipskizze aus Detailplan A\_D11\_511

**23,200 m** ..... ..

1.3.030

**Geländer Rampe Haupteingang, Handlauf, V2A, RR 42,4x2,5mm**

Handlauf aus Edelstahlrundrohr, außen, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, Handlauf mit wechselndem Rampenniveau steigend, Ecken und Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet (10 St.), 4x Handlaufenden mit Diagonalschnitt abgekantet (Einfädelschutz), 6x Rohrenden geschlossen, mit Führungsblech auf Handlaufhalter der Vorposition verschraubt, je Halter 2x geschraubt, Edelstahl-Senkkopfschrauben, einschl. aller Befestigungsmittel.

Detailplan: A\_D11\_511 "Rampe Nord\_West"

Material Handlauf: Edelstahl V2A  
 Rundrohr D x T: 42,4 x 2,5 mm  
 Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240  
 Anzahl Handlaufstützen: 26 Stück

Einbauort: EG - beidseitig entlang Rampe Haupteingang Achse E-F/7-9, Geländerstück Achse F/4

**23,500 m** ..... ..

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.3.040 **Geländer Treppenstufen Rampe, Flachstahl, fvz, DB 703, l=1,22m**

Geländer geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, feuerverzinkt und farbbeschichtet, nur bestehend aus Flachstahl-Obergurt ohne zusätzlicher Füllung, einschließlich aller Bohrungen und Befestigungsmittel.

Detailplan: A\_D11\_511 "Rampe Nord\_West", Schnitt 4-4/5-5

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2  
Stahl: S 235

Abmessung:

- Geländerlänge Draufsicht: l = 1,22 m
- Obergurtabwicklung l = 1,35 m
- Pfostenhöhe h = 1,00 + 0,30 m
- nur bestehend aus Flachstahl-Obergurt 60x15 mm ohne zusätzlicher Füllung, 2 mal gekantet,
- einseitig an zuvor beschriebenes Geländer mittels verschraubter Verblattung angeschlossen (Senkkopfschraube),
- Obergurt in Pfosten übergehend, pfostenseitig über Fußplatte 150x150x15 mm mit 4x Bolzenanker 10/20 R Edelstahl auf Einzelfundament befestigt

Oberflächen

- Stahlteile: feuerverzinkt und deckend nassbeschichtet, Farbe DB 703

Einbauort: EG - beidseitig der Treppenstufen Achse F/4 und F/7

siehe Anlage 1 - Bildverzeichnis:

Bild 4 - Prinzipskizze aus Detailplan A\_D11\_511

**2,000 St**

.....

.....





Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE  
 LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.3.070				
		<b>Geländer Rampenscheidewand, Flachstahlfüllung, fvz, DB703</b>		
		Treppengeländer als Stahlkonstruktion, geschweißt, Schweißnähte nachgeschliffen, feuerverzinkt und farbbeschichtet, Geländer steigend mit zwei Neigungswechseln, mit Füllung aus senkrechten Stäben aus Flachmaterial, montiert auf Betonstahlscheidewand, einschließlich aller Bohrungen und Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D10_510 "Rampe Nord_Ost"		
		Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2 Stahl: S 235		
		Abmessungen Höhe: 1,00 m über OK Scheidewand Geländer: - Flachstabgeländer mit drei Neigungsabschnitten, ca. 30/0/7 Grad (Treppenlauf/Hofzugangspodest/Rampenteil) - Blattstöße an Ober- und Untergurten nach konstruktiver Notwendigkeit angeordnet, tiefgesenkt verschraubt		
		Geländerrahmen: - Obergurt aus Flachstahl 50/8 mm, - Untergurt als Flachstahlstreifen 150x15 mm, als Fußplatte bündig mit Vorderkante Scheidewand, auf Stb-Scheidewand gedübelt, - Geländerfüllung: senkrecht eingeschweißte Stäbe aus Flachstahl 50/8 mm, Stababstand max. 12 cm		
		Montage - Befestigungsuntergrund Stahlbetonscheidewand: Sichtbeton, Wandstärke 25 cm		
		Geländerbefestigung - Senkkopf-Bolzenanker 10/20 R Edelstahl, Befestigungsabstand a = 36 cm		
		Oberflächen - Stahlteile: verzinkt und deckend beschichtet, Farbe DB 703		
		Einbauort: EG - Rampenscheidewand Achse A/2-6		
		Abrechnung nach Abwicklung Obergurtlänge		
	<b>14,700 m</b>		.....	.....
<b>Summe 1.3</b>	<b>Außengeländer</b>			.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4		<b>Absturzsicherungen</b>		
1.4.010		<b>Werkplanung Absturzsicherungen außen</b>		
		Herstellen einer prüffähigen Werkplanung für nachfolgend in Titel 1.4 beschriebenen Absturzsicherungen im Außenbereich, einschl. Aufmaß vor Ort.		
		Übersichtsplan: A_D16_531 "P/R - Fassade, Absturzsicherung Seilnetz" Detailplan: A_D35_572 "Detail Absturzsicherung Rampe"		
	<b>1,000</b>	<b>psch</b>	.....	.....
1.4.020		<b>Absturzsicherung Fenster, Rahmen, fvz, RAL 7024, 1,00x1,73m</b>		
		Flachstahlrahmen mit aufgeschweißten Seilführungsösen zur Aufnahme eines Seilnetzes (in gesonderter Position), als Absturzsicherung außenliegend vor Fensteröffnung in Pfosten/Riegel-Fassade, alle Bauteile feuerverzinkt und Nassbeschichtet, einschl. aller Befestigungsmittel.		
		Übersichtsplan: A_D16_531 "P/R - Fassade, Absturzsicherung Seilnetz" (Hinweis: abweichende Detailausbildung)		
		Stahl: S235		
		Flachstahlrahmen: - 4 seitig Flachstahl FL 40x8 mm bzw. nach konstruktiver Erfordernis, Eckausbildung mit Gehrungsschnitt - aufgeschweißte Seilführungsösen, Flachstahl mit Bohrung mit abgerundeten Außenecken, je Rahmenecke 2 Stück + zusätzliche Ösen zur Führung nach konstruktiver Erfordernis (siehe Prinzipdarstellung in Folgeposition) - mit 5 mm Abstandhalter an Alu-Fensterrahmenprofil befestigt (Herstellerfreigabe liegt vor), Befestigungsabstände nach konstruktiver Erfordernis - Rahmenaußenabmessung [BxH] 1,00x1,73 m (Aufmaß vor Ort)		
		Oberflächen: - alle Kanten entgratet - alle Stahlbauteile feuerverzinkt - anschließende Nassbeschichtung RAL 7024 graphitgrau		
		Einbauort: 1.OG - Absturzsicherung vor Öffnungsflügeln P/R-Fassade Achse F/4-7		
	<b>6,000</b>	<b>St</b>	.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.4.030				<b>Absturzsicherung Fenster, Seilnetzfüllung, Edelstahl, 1,00x1,73m</b>
---------	--	--	--	---

Edelstahl-Seilnetzfüllung, als Flachstahlrahmen-Ausfachung einer Absturzsicherung, 4-seitige Anordnung von Spannseilen, Edelstahlnetz 4-seitig umlaufend um Spannseile geknüpft, einschl. Befestigungsmittel.

Spannseil: 6 bis 8 mm bzw. nach konstruktiver Erfordernis, je Rahmenseite durch Seilführungsösen geführt und spannbar verschraubt

Netzseil: 2 mm, Edelstahl-Rundlitzenseil

Maschen: stehende Maschenausrichtung, Maschenweite 40 mm bei 60 Grad Öffnungswinkel

Befestigung: 4-seitig um Spannseile geflochten und mit Edelstahl-Netzklemmen gesichert

Außenabmessung Flachstahlrahmen [BxH]: 1,00 x 1,73 m

Einbauort: 1.OG - Absturzsicherung vor Öffnungsflügeln P/R-Fassade Achse F/4-7

siehe Anlage 1 - Bildverzeichnis:

Bild 6 - Prinzipdarstellung Seilführungsösen/Spannseil/Netzbefestigung

**6,000 St**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.4.040	<b>Absturzsicherung Rampe, Rahmen, verzinkt, DB703</b>			
---------	--	--	--	--

Einzelrahmen aus Rundrohr zur Aufnahme eines Seilnetzes (in gesonderter Position), Funktion als Absturzsicherung, feuerverzinkt, nassbeschichtet, einschl. aller Befestigungsmittel.

Detailplan: A\_D35\_572 "Detail Absturzsicherung Rampe"

Stahl: S235

Rundrohrrahmen:

- Außenabmessung [BxH] bis ca. 1,10 x 2,60 m, umlaufender Randabstand zu Bauteilen 5,0 cm, Rahmenabstand zwischeneinander 2 cm
- Rundrohr 48,3x6,3 mm
- Eckausbildung mit Gehrungsschnitt
- Je Rahmen zwei Boden- und Deckenhalterungen
- 4 St. Anschlussbleche 70x10 mm, aufgeschweißt, mit Lochung, tiefgesenkte Verschraubung

Bodenhalterungen:

- 2 St. Anschlussblech 70x10 mm auf Fussplatte 125x125x10 mm, mit 4x Senkkopf-Bolzenanker 10/20 R Edelstahl auf Stahlbetonbrüstung befestigt

Deckenhalterungen:

- 2 St. Edelstahl-Anschlussblech 240x70x10 mm auf Edelstahl-Kopfplatte 125x125x10 mm, mit 4x Bolzenanker 10/20 R Edelstahl an Stahlbetonrohdecke befestigt, einschl. thermischer Entkopplung mit geeigneten Kunststoffplatten

Oberflächen:

- alle Stahlbauteile feuerverzinkt
- anschließende Nassbeschichtung DB 703

Einbauort: EG - Deckenunterschnitt Achse A/2-6

**12,000 St**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4.050				
	<b>Absturzsicherung Rampe, Rahmen mit Ausschnitt, verzinkt, DB 703</b>			
	wie Vorposition, jedoch: zusätzliche Ausbildung einer Durchführungsöffnung für Entlüftungsrohre,			
	wie folgt: - unterer Rahmen für Seilnetz geschlossen, - oberer dreiseitiger Rahmenteil aufgesteckt und mit unterem Teil lagesicher verschraubt			
	Einbauort: EG - Deckenunterschnitt Achse A/5 (siehe Ansicht Auszug in Detailplan)			
	<b>1,000 St</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**1.4.060 Absturzsicherung Rampe, Türelement, verzinkt, DB 703**

Türelement aus beidseitigem Winkelprofil-Türrahmen und Rundrohr-Türflügel zur Aufnahme eines Seilnetzes (in gesonderter Position), Funktion als Absturzsicherung, feuerverzinkt, nassbeschichtet, einschl. aller Befestigungsmittel.

Detailplan: A\_D35\_572 "Detail Absturzsicherung Rampe"

Stahl: S235

Türrahmen:

- beidseitig L-Profil L150x90x10 mm, Höhe ca. 2,70 m, auf Fußplatte 190x190x12 mm geschweißt, mit 4x Senkkopf-Bolzenanker 10/20 R Edelstahl auf Stahlbetonbrüstung befestigt, Edelstahl-Anschlussblech 320x100x10 mm an Edelstahl-Kopfplatte 125x125x10 mm geschweißt mit 4x Bolzenanker 10/20 R Edelstahl an Stahlbetonrohdecke befestigt, einschl. thermischer Entkopplung mit geeigneten Kunststoffplatten, Anschluss Anschlußblech zu L-Profil doppelt verschraubt, tiefgesenkte Verschraubung
- Türbänder und Anzahl nach Notwendigkeit (mind. 3 Stück), über zusätzliches Anschlussblech an Türrahmenprofil geschweißt
- Türanschlag Schlossseite über Anschlussbleche an Türrahmenprofil geschweißt

Türflügel:

- Außenabmessung Rohrrahmen Türflügel [BxH]: ca. 1,47 x 3,05 m
- Rundrohr 48,3x6,3 mm
- Eckausbildung mit Gehrungsschnitt
- zusätzliche Verrohrung 3-seitig für Schlosskastenmontage, Schlosskasten innenseitig mit Distanz ( ca. 3 mm, als Seilnetzdurchführung) auf Rohrrahmen geschweißt, vorbereitet für PZ, Panikschloss, Panikfunktion E, Edelstahlgarnitur, innenseitig Drücker L-Form, außenseitig Flachknauf,
- Durchgreifschutz aus 3 mm Flachblech, innenseitig auf Schlosskasten geschweißt, Tiefe 15 cm, H/B = 30/27 cm

Oberflächen:

- alle Stahlbauteile feuerverzinkt
- anschließende Nassbeschichtung DB 703

Einbauort: EG - Deckenunterschnitt Achse A/3-4 (siehe Ansicht Auszug in Detailplan)

**1,000 St**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.4.070				
	<b>Absturzsicherung, Rampe, Seilnetzfüllung, Edelstahl</b>			
	Edelstahl-Seilnetzfüllung, als Rundrohrrahmen-Ausfachung einer Absturzsicherung,			
	Umlaufende Rundrohrumknüpfung in gesonderter Position.			
	Detailplan: A_D35_572 "Detail Absturzsicherung Rampe"			
	Netzseil: 2 mm, Edelstahl-Rundlitzenseil			
	Maschen: stehende Maschenausrichtung, Maschenweite 40 mm bei 60 Grad Öffnungswinkel			
	Einbauort: EG - Rampe Achse A/2-6			
	Abrechnung nach Ansichtsfläche. Rahmenzwischenräume werden übermessen.			
	<b>44,000 m2</b>		.....	.....
1.4.080				
	<b>Zulage Verknüpfung Seilnetzfüllung</b>			
	Zulage zu Vorposition für das Umknüpfen der Rundrohrrahmen der Absturzsicherung.			
	Befestigung: um Rundrohrrahmen geflochten und mit Edelstahl-Netzklemmen gesichert			
	Abrechnung nach Länge der äußeren Einzelrahmenabwicklungen.			
	<b>108,000 m</b>		.....	.....
<b>Summe 1.4</b>	<b>Absturzsicherungen</b>			.....
<b>Summe 1</b>	<b>Außen</b>			.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2		<b>Innen</b>		
2.1		<b>Innenhandläufe</b>		
2.1.010		<b>Werkplanung Handläufe innen</b>		
		Herstellen einer Werkplanung für nachfolgend in Titel 2.1 beschriebenen Innenhandläufe, einschl. Aufmaß vor Ort.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH" Detailplan: A_D14_514 "Innentreppe Foyer" Plan: A_G01_004 "Grundriss Obergeschoss" Grundriss: A_GDG_006 "Grundriss Dachgeschoss" Schnitt: A_SCC_103 "Schnitt C-C"		
	<b>1,000</b>	<b>psch</b>	.....	.....
2.1.020		<b>Handlauf, Innentreppe Foyer, Wandseite, V2A, RR 42,4x2,0mm, l=6,60m</b>		
		Handlauf aus Edelstahlrundrohr, innen, mit Treppenlauf steigend und an Treppenan-/ und austritt horizontal verlängert, beide Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet, Handlaufenden zu Wand gekröpft (Einfädelschutz), Rohrenden geschlossen, einschl. Edelstahl-Wandlaufhalter mit aufgeschraubten Abdeckrosetten, Anzahl nach Erfordernis, einschl. aller Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D14_514 "Innentreppe Foyer", Detail Schnitt Treppe Foyer (mittleres Detail)		
		Material: Edelstahl V2A Rundrohr D x T: 42,4 x 2,0 mm Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240		
		Handlauflänge: 6,6 m + beidseitig gekröpfte Enden		
		Einbauort: 1.OG - Innentreppe Achse 3-4/E-F (Aufgang Foyer)		
	<b>1,000</b>	<b>St</b>	.....	.....



Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.1.040		<b>Handlauf, 1.OG TRH, V2A, RR 33,7x2,0mm, l=2,00m</b>		
		Handlauf aus Edelstahlrundrohr, innen, mit Treppenlauf steigend und an Treppenaustritt horizontal verlängert, Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet, Handlaufenden zu Wand gekröpft (Einfädelschutz), Rohrenden geschlossen, einschl. Edelstahl-Wandlaufhalter mit aufgeschraubten Rosetten, Anzahl nach Erfordernis, einschl. aller Befestigungsmittel.		
		Plan: A_G01_004 "Grundriss Obergeschoss" (Treppe Flur Achse 2/D-E)		
		Material: Edelstahl V2A Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240 Durchmesser: 33,7 mm Wanddicke: 2,0 mm		
		Handlauflänge: 2,0 m + beidseitig gekröpfte Enden		
		Einbauort: 1.OG - Flur Achse 2/D-E (an Aufzug)		
	<b>2,000 St</b>		.....	.....
2.1.050		<b>Handlauf, gebogen für gewendelte Innentreppe, V2A, 1.OG/DG</b>		
		Handlauf aus Edelstahlrundrohr, innen, gebogen, mit gewendeltm Treppenlauf steigend und an Treppenan- und austritt horizontal verlängert, Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet, Handlaufenden zu Wand gekröpft (Einfädelschutz), Rohrenden flach geschlossen		
		Aufmaß vor Ort.		
		Wandlaufhalter angeschweißt, verschraubte Abdeckrosetten, Anzahl nach Erfordernis, einschl. aller Befestigungsmittel, Wandlaufhalter beschichtet RAL 7024		
		Grundriss: A_GDG_006 "Grundriss Dachgeschoss" Schnitt: A_SCC_103 "Schnitt C-C"		
		Material: Edelstahl V2A Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240 Durchmesser: 33,7 mm Wanddicke: 2,0 mm		
		Einbauort: 1.OG - gewendelte Treppe Achse 8-9/D-E, beidseitig		
		Abrechnung nach abgewickelter Länge.		
	<b>19,000 m</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.1.060		<b>Handlauf Wand, TRH, V2A, RR 33,7x2,0mm</b>		
		Handlauf aus Edelstahlrundrohr, innen, wandmontiert, an Podesten gerade und mit Treppenlauf steigend, Neigungswechsel mit Gehrungsschnitt ausgebildet, Handlaufenden zu Wand gekröpft (Einfädelschutz), Rohrenden geschlossen.		
		Handlaufhalter, Bögen und Ecken in gesonderter Position.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH"		
		Material: Edelstahl V2A Oberfläche: geschliffen mit Korn ca. 240 Durchmesser: 33,7 mm Wanddicke: 2,0 mm		
		Einbauort: EG bis DG - Treppenhaus Achse A-E/1-2		
	<b>31,500 m</b>		.....	.....
2.1.070		<b>Handlauf, Bogen, 90 Grad</b>		
		Bogen als Übergang des Handlaufs an Ecken und Auffädelschutz an Enden.		
		Handlauf: Edelstahl V2A, Durchmesser 33,7x2 mm		
		Bogen: 90 Grad		
	<b>14,000 St</b>		.....	.....
2.1.080		<b>Handlauf, Ecke</b>		
		Eck- / Übergangswinkel des Handlaufs, an Übergang von ansteigendem zu ebenem Handlauf, auf Gehrung.		
		Handlauf: Edelstahl V2A, Durchmesser 33,7x2 mm		
		Gehrung Winkel: nach Bedarf		
	<b>10,000 St</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.1.090		<b>Handlaufhalterung, Wand, V2A</b>		
		Handlaufhalter, Edelstahl, gekröpfter Rundstahl, an Edelstahlhandlauf geschweißt, mit Wand-Rosette, inkl. Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH"		
		Befestigungsuntergrund Wand: Sichtbeton, bis C30/37		
		Material: Edelstahl V2A, geschliffen mit Korn 240		
		Wandhalter: Rundstahl 12 mm		
		Rosette: flach 10 mm, rund D = 70 mm, zwei Bohrungen, Senkkopf.		
		Wandabstand: 50 mm		
		Abrechnung nach Aufmaß.		
	<b>40,000 St</b>		.....	.....
<b>Summe 2.1</b>	<b>Innenhandläufe</b>			.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.2		<b>Innengeländer</b>		
2.2.010		<b>Werkplanung Innengeländer innen</b>		
		Herstellen einer Werkplanung für nachfolgend in Titel 2.2 beschriebenen Innengeländer, einschl. Aufmaß vor Ort.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH"		
	<b>1,000</b>	<b>psch</b>	.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**2.2.020 Treppengeländer TRH, Flachstahlfüllung, fvz, RAL 7024**

Treppengeländer als Stahlkonstruktion, Geländer steigend (abschnittsweise gerade im Bereich der Treppenpodeste), mit Füllung aus senkrechten Stäben aus Flachmaterial, geschweißt, montiert neben den Treppenläufen, in allen Geschossen außer KG, Schweißnähte nachgeschliffen, verzinkt und beschichtet, einschließlich aller Bohrungen und Befestigungsmittel.

Handlauf aus nichtrostendem Stahl in gesonderter Position

Detailplan: A\_D13\_513 "Innentreppe TRH"

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2

Abmessungen

Höhe: 1,00 m über OKFF / Vorderkante Stufe

Geländer:

- Flachstabgeländer steigend, je Treppenlauf ein Geländer (daher im Bereich der Podeste nicht miteinander verbunden)
- Geländerrahmen: Ober-, Untergurt aus Flachstahl 50/15 mm,
- Geländerfüllung: senkrechte Stäbe aus Flachstahl 50/15 mm, alle 120 mm senkrecht eingeschweißt, Füllstäbe um Geländerbefestigung (Schwert) als Doppelstab
- mit Ober-/Untergurt-Neigungswechsel auf Gehrung

Material / Befestigung

- Anzahl Geländerbefestigungen: 14 Stück
- Geländerbefestigung: Fußplatte 120/140/15 mm, darauf aufgeschweißtes Stegblech (Schwert) 140/55/10 mm, je Befestigung 4 Senkkopfdübel, Stegblechverschraubung mit Senkkopfschrauben

Oberflächen

- Stahlteile: verzinkt und deckend beschichtet, Farbe RAL 7024

Montage

- Befestigungsuntergrund Stahlbeton-Fertigteiltreppenläufe: Sichtbeton

Einbauort: EG bis DG - Treppenhaus Achse A-E/1-2

Abrechnung nach Abwicklung Obergurtlänge

**14,500 m**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

2.2.030 **Treppengeländer TRH, mit Deckenrandverkleidung , Flachstahlfüllung, fvz, RAL 7024**

Treppengeländer als Stahlkonstruktion, Geländer gerade, mit Füllung aus senkrechten Stäben aus Flachmaterial, geschweißt, mit Deckenrandverkleidung aus Stahlblech mit angeschweißten Schwertern, montiert an freiem Deckenrand, Schweißnähte nachgeschliffen, verzinkt und beschichtet.

Detailplan: A\_D13\_513 "Innentreppe TRH" (Detail "Geländer oberstes Treppenpodest")

Konstruktion der Ausführungsklasse DIN EN 1090: EXC 2

Geländerhöhe: 1,00 m über OKFF

Deckenrandverkleidung:

- aus Flachstahl 500/10 mm, Befestigung oberflächenbündig mit Senkkopfdübeln an Stahlbetondeckenrand, Anschlußstellen mit 5 mm Elastomerunterlage schallschutztechnisch von Deckenrand entkoppelt, Dübelanzahl nach Erfordernis
- aufgeschweißte Stegbleche 140/155/10 mm

Geländer:

- Flachstabgeländer, gerade
- Geländerrahmen: Ober-, Untergurt aus Flachstahl 50/15 mm,
- Geländerfüllung: senkrechte Stäbe aus Flachstahl 50/15 mm, alle 120 mm senkrecht eingeschweißt, Füllstäbe um Geländerbefestigung (Schwert) als Doppelstab
- Geländerverschraubung an Stegbleche oberflächenbündig mit Senkkopfschrauben

Oberflächen

- Stahlteile: verzinkt und deckend beschichtet, Farbe RAL 7024

Montage

- Befestigungsuntergrund Stahlbeton-Fertigteiltreppenpodest: Sichtbeton

Einbauort: DG - Treppenhaus Achse A-E/1-2

Abrechnung nach Obergurtlänge

**1,500 m**

.....

.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.2.040				
	<b>Treppengeländer, Handlauf, V2A, Dm 33,7x2mm</b>			
	Handlauf aus Edelstahlrundrohr innen, Handlauf steigend (abschnittsweise gerade im Bereich der Treppenpodeste), Rohrenden mit Kappen geschlossen.			
	Geländer-/Wandlaufhalter / Bögen / Ecken in gesonderten Positionen.			
	Material: Edelstahl V2A Oberfläche: geschliffen, Korn 240 Durchmesser: 33,7 mm Wanddicke: 2,0 mm			
	Einbauort: EG bis DG - Treppenhaus Achse A-E/1-2			
	Abrechnung nach Abwicklung Obergurtlänge			
	<b>19,000 m</b>		.....	.....
2.2.050				
	<b>Treppengeländer Handlauf, Bogen, 90 Grad</b>			
	Bogen als Übergang des Handlaufs an Ecken und Auffädelschutz.			
	Handlauf: Edelstahl V2A, Durchmesser 33,7x2 mm			
	Bogen: 90 Grad			
	<b>10,000 St</b>		.....	.....
2.2.060				
	<b>Treppengeländer Handlauf, Ecke</b>			
	Eck- / Übergangswinkel des Handlaufs, an Übergang von ansteigendem zu ebenem Handlauf, auf Gehrung.			
	Handlauf: Edelstahl V2A, Durchmesser 33,7x2 mm			
	Gehrung Winkel: nach Bedarf			
	<b>10,000 St</b>		.....	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.2.070		<b>Treppengeländer Handlaufhalterung, Wand, V2A</b>		
		Handlaufhalter, Edelstahl, gekröpfter Rundstahl, an Edelstahlhandlauf geschweißt, mit Wand-Rosette, inkl. Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH"		
		Befestigungsuntergrund Wand: Sichtbeton		
		Material: Edelstahl V2A, geschliffen mit Korn 240		
		Wandhalter: Rundstahl 12 mm		
		Rosette: flach 10 mm, rund D = 70 mm, zwei Bohrungen, Senkkopf.		
		Wandabstand: 50 mm		
		Einbauort: EG (siehe Detailplan)		
	<b>3,000 St</b>		.....	.....
2.2.080		<b>Treppengeländer Handlaufhalterung, Geländer, V2A</b>		
		Handlaufhalter, Edelstahl, gekröpfter Rundstahl einseitig mit Anschlussblech, an Edelstahlhandlauf und Anschlussblech geschweißt, inkl. Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D13_513 "Innentreppe TRH"		
		Befestigungsuntergrund Geländer: Flachstahlgeländer, verzinkt, Anstrich, mit Doppelstab am Handlaufanschluss		
		Material: Edelstahl V2A, geschliffen mit Korn 240		
		Gländerhalter: gekröpfter Rundstahl 12 mm, konstruktives Anschlussblech zwischen Geländerdoppelstäbe 2x geschraubt, einschl. aller Bohrungen, Senkkopfverschraubung.		
		Geländerabstand: 50 mm		
		Einbauort: TRH 008 (Achse D-E/1-2) - alle Geschosse		
	<b>16,000 St</b>		.....	.....
<b>Summe 2.2</b>		<b>Innengeländer</b>		.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.3		<b>Absturzsicherungen</b>		
2.3.010		<b>Werkplanung Absturzsicherungen innen</b>		
		Herstellen einer prüffähigen Werkplanung für nachfolgend in Titel 2.3 beschriebene Absturzsicherung, einschl. Aufmaß vor Ort.		
		Detailplan: A_D34_571 "Detail Absturzsicherung Foyer"		
	<b>1,000</b>	<b>psch</b>	.....	.....
2.3.020		<b>Absturzsicherung, Foyer, Rundrohrrahmen mit UK, fvz, DB 703</b>		
		Rundrohrrahmen zur Aufnahme eines Seilnetzes (in gesonderter Position), als Absturzsicherung, einschl. aller Wand-/Boden-/Deckenhalterungen, alle Bauteile feuerverzinkt und Nassbeschichtet, einschl. aller Befestigungsmittel.		
		Detailplan: A_D34_571 "Detail Absturzsicherung Foyer"		
		Stahl: S235		
		Rundrohrrahmen:		
		- Außenabmessung [BxH] 6,68 x 3,59 m, umlaufender Randabstand zu Bauteilen 5,0 cm		
		- Rundrohr 48,3x5 mm, S235		
		- Eckausbildung mit Gehrungsschnitt		
		- Anschlussbleche 70x10 mm, aufgeschweißt, mit Lochung, tiefgesenkte Verschraubung		
		Wand-/Deckenhalterungen:		
		- 8 St. Anschlussblech 70x10 mm auf Kopfplatte 125x125x10 mm, 4x Verdübelung der Kopfplatte mit Rohdecke und Wand (siehe Ansicht Detailplan), Befestigungsabstand Decke a = 108,5 cm, Wandbefestigung mittig		
		Bodenhalterungen:		
		- 7 St. Anschlussblech 205x10 mm auf Kopfplatte 125x125x10 mm, 4x Verdübelung der Kopfplatte mit Rohboden		
		Oberflächen:		
		- alle Stahlbauteile feuerverzinkt		
		- anschließende Nassbeschichtung DB 703		
		Einbauort: 1.OG - Absturzsicherung über Foyertreppe Achse E/3-4		
	<b>1,000</b>	<b>St</b>	.....	.....



Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<b>Summe 2.3</b>	<b>Absturzsicherungen</b>			.....
<b>Summe 2</b>	<b>Innen</b>			.....

---

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
3		<b>SONSTIGES</b>		
3.1		<b>Dokumentation</b>		
3.1.010		<b>Dokumentation</b>		
		Durch den AN ist eine Dokumentation über seine Leistung zu erstellen und dem AG zu übergeben. Inhalte: - Lieferscheine - Herstellerverzeichnis - Fachbauleitererklärung - Übereinstimmungserklärungen - Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, Zulassungen im Einzelfall, Prüfberichte, Zulassungsbescheide von allen Materialien und Bauteilen an die bauaufsichtliche Forderungen gestellt werden - technische Merkblätter bzw. Produktdatenblätter mit eindeutiger Zuordnung zur Einbausituation und LV-Position - erstellte Werkplanungen zu den verschiedenen Bauteilen (digitale Pläne, digitale Modelle insofern diese erzeugt wurden etc.)  Die Dokumentation ist 1-fach digital auf Speicherstick/CD-ROM abzugeben. Sie ist klar zu gliedern und mit Inhaltsverzeichnis zu versehen.  Die Dokumentation ist vor der Schlussrechnungslegung zu übergeben.		
		<b>1,000 psch</b>	.....	.....
<b>Summe 3.1</b>		<b>Dokumentation</b>		.....
<b>Summe 3</b>		<b>SONSTIGES</b>		.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
1.1	Vorbereitungsarbeiten	.....
1.2	Außentreppen	.....
1.3	Außengeländer	.....
1.4	Absturzsicherungen	.....
<b>Summe 1</b>	<b>Außen</b>	.....
2.1	Innenhandläufe	.....
2.2	Innengeländer	.....
2.3	Absturzsicherungen	.....
<b>Summe 2</b>	<b>Innen</b>	.....
3.1	Dokumentation	.....
<b>Summe 3</b>	<b>SONSTIGES</b>	.....

Projekt: Umbau und Erweiterung KULTURZENTRUM SCHEUNE

LV-Bezeichnung: LOS 23 - METALLBAU

---

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
<b>1</b>	<b>Außen</b>	.....
<b>2</b>	<b>Innen</b>	.....
<b>3</b>	<b>SONSTIGES</b>	.....

---

	<b>Summe Zusammenstellung:</b>	.....
	<b>Angebotssumme netto:</b>	.....
	<b>zzgl. 19 % MwSt</b>	.....
	<b>Angebotssumme inkl. MwSt:</b>	.....