

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**Malteser - Rettungswache Heidelberg**

Bauvorhaben

**Malteser Rettungswache Heidelberg  
Siemensstraße  
69123 Heidelberg  
-**

Leistung (LV)

**13  
Schlosserarbeiten / Metallbau**

Ausführungsbeginn

**siehe Terminplan**

Ausführungsende

**siehe Terminplan**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**siehe KEV Blätter**

Abgabezeit

**siehe KEV Blätter**

Abgabeort

**siehe KEV Blätter**

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 44**

LV ohne Rahmen ANONYM

# Leistungsverzeichnis

## Malteser - Rettungswache Heidelberg

Leistung (LV)

### 13 Schlosserarbeiten / Metallbau

Bauvorhaben

**Malteser Rettungswache Heidelberg**

**Siemensstraße**

**69123 Heidelberg**

Bauherr

Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH    Telefon

Regionalgeschäftsstelle Baden-Württemberg

Ulmer Straße 231

70327 Stuttgart

Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).

## Angebotssumme in EUR

**Angebotssumme, Netto:**

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

**Angebotssumme, Brutto:**

.....

Angebotsabgabe

.....

Geprüft

.....  
Anbieter - Datum, Ort

Stempel

.....  
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

.....  
Anbieter - Unterschrift

.....  
Angebotssumme nachgeprüft

# Inhaltsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg

<b>13</b>	<b>LV</b>	<b>Schlosserarbeiten / Metallbau</b>	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		ANGABEN ZUM PROJEKT	4
		VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN	5
		VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN	13
		PLANUNGSUNTERLAGEN	20
<b>10</b>		<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>	<b>21</b>
10.10		Baustelleneinrichtung des AN	21
<b>15</b>		<b>Technische Bearbeitung</b>	<b>21</b>
<b>40</b>		<b>ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER</b>	<b>22</b>
40.10		Handlauf	23
40.20		Absturzsicherung - Staketengeländer	24
40.70		Absturzsicherung - Franz. Balkone	27
40.80		Absturzsicherung - Terrassengeländer	29
<b>50</b>		<b>GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN</b>	<b>33</b>
50.10		Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung	35
<b>60</b>		<b>CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG</b>	<b>37</b>
<b>80</b>		<b>SONSTIGES</b>	<b>38</b>
80.10		Sonstiges	38
<b>90</b>		<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	<b>40</b>
90.10		Stundenlohnarbeiten	42
90.20		Materialkosten auf Nachweis	43
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>44</b>

---

## ANGABEN ZUM PROJEKT

---

### **Angaben zum Projekt**

#### **Projekt:**

die Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH plant den Neubau einer Rettungswache

Lehr- und Rettungswache  
Siemensstraße  
69123 Heidelberg

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um einen Neubau einer Lehr- und Rettungswache in Heidelberg. Das Gebäude besteht aus einem Erdgeschoss EG und einem Obergeschoss OG.

Das EG beherbergt die Fahrzeughalle, die Waschhalle sowie sekundärräume für Technik, Lager, Treppenhaus etc. Das 1.OG Büros, Sozialräume mit Umkleiden, Besprechungs-, Schulungs- und Aufenthaltsräume.

Es sollen eine Fahrzeughalle für vier Rettungsfahrzeuge sowie Lager, Schulungs-, Büro-, Sanitär- und Sozialräume untergebracht werden.

#### **Auftraggeber:**

Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH  
Bezirksgeschäftsstelle Nordbaden  
In den Weinäckern 3/1  
D-69168 Wiesloch

#### **Architekt:**

ARP ArchitektenPartnerschaft Stuttgart GbR  
Rotebühlstraße 169/1  
D-70197 Stuttgart

#### **technische Fragen zur Ausschreibung:**

Dipl.-Ing. Moritz Griffel, MBA  
m.griffel@arp-stuttgart.de  
Tel. 0711 - 648 69 117

#### **Objektüberwachung:**

ARP - Architektenpartnerschaft Stuttgart GbR  
Mörkestraße 22  
70178 Stuttgart

---

## ANGABEN ZUM PROJEKT

---

### VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN (ZTV)

#### 1. Angaben zur Baustelle

##### 1.1 Grundstück und Lage

siehe beiliegende allg. Angaben zum Projekt

##### 1.2 Verkehrsführung zur Baustelle

siehe beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan

Notwendige Regelungen für Spezial- und Schwertransporte im öffentlichen Verkehrsnetz sind grundsätzlich seitens des AN zu treffen, alle notwendigen Genehmigungen hierfür sind einzuholen. Diese Kosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Außerdem ist der AG rechtzeitig über die Termine solcher Transporte zu informieren.

##### 1.3 Anlieferungen

Die Anlieferung zur Baustelle ist so zu terminieren, dass keine Wartezeiten von Anlieferfahrzeugen im öffentlichen Straßenraum vorherrschen.

Die Logistik der Baustellenandienung ist durch den Auftragnehmer im Zuge der Baustelleneinrichtungsplanung /-beschickung zu berücksichtigen.

##### 1.4 Abladeflächen, Parkflächen, BE des AG

Auf der vom Bauherrn bereitgestellten Baustelleneinrichtungsfläche sind nur Einrichtungen unterzubringen, die zur Durchführung der Maßnahme erforderlich sind.

Werden darüber hinaus Flächen im öffentlichen Raum benötigt, sind diese von Seiten des AN zu organisieren und die notwendigen Genehmigungen einzuholen. Diese Kosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Parkplätze für private PKW's sind auf dieser Fläche nicht vorhanden. Fahrzeuge können generell nur kurzfristig zum Be- und Entladen abgestellt werden. Es besteht die Möglichkeit öffentliche Parkmöglichkeiten zu nutzen, welche jedoch nur im begrenzten Umfang vorhanden sind. Widerrechtliches Parken in zuvor genannten Bereich obliegt im Verantwortungsbereich des AN.

Um das gesamte Baugelände wird ein fest verankerter offener Bauzaun durch den AN ROHBAU aufgestellt.

Fest installierte Bauzaunelemente dürfen nicht selbstständig geöffnet werden. Alle zu lagernden Materialien, Stoffe sind zwingend innerhalb des Bauzauns zu lagern. Das Abladen von LKW, Transportern und dgl. muss innerhalb des Bauzauns erfolgen. Maschinen und Hebezeuge sind ebenfalls innerhalb des Bauzauns aufzustellen.

##### 1.5 Baustrom und Bauwasser

Die Einrichtung und das Betreiben der Baustrom- und Bauwasserversorgung hin zu zentralen Entnahmestellen im Gebäude erfolgt übergeordnet durch den AN Rohbau.

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

Elektrounterverteiler in den Geschossen werden ab dem Zeitpunkt Fertigstellung Rohbau durch den AN Elektro gestellt, unterhalten und betrieben.

Der AN hat die für seine Leistungserbringung erforderliche Zuführung der Medien an seine Geräte und Maschinen zu organisieren. Hierfür erforderliche Verlängerungskabel, Verlängerungsleitungen und notwendige Unterverteiler sind Sache des AN und in die Einheitspreise einzurechnen.

### 1.6 Abfallentsorgung

Sollte die eigenverantwortliche Entsorgung durch den Auftragnehmer nicht ordnungsgemäß erfolgen, so ist der Auftraggeber nach Ablauf einer angemessen gesetzten Nachfrist dazu berechtigt, Abhilfe auf Kosten des Auftragnehmers zu schaffen.

### 1.7 Immissionsschutz

Während der Bauphase dürfen keine Baumaßnahmen oder sonstigen Tätigkeiten auf dem Baugelände vorgenommen werden, die zu starker Immission führen. Die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970" ist zwingend zu beachten. Leistungen wie die in Anlage 5 - Maßnahmen zur Minderung des Baulärms dargestellten Maßnahmen, die zur Einhaltung und Umsetzung der o.g. Vorschrift erforderlich sind, in die Einheitspreise der Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

- Orientierungswerte: tags 65 (dB(A)) nachts 55 (dB(A))
- Ruhezeit / Schutzzeit: Nachtzeit 20.00 Uhr - 7.00 Uhr
- Baugeräte: Es dürfen nur lärmarme Baumaschinen mit dem Umweltzeichen RAL-ZU 53 (Blauer Engel) zum Einsatz gebracht werden. Ist dies nicht möglich, müssen die zum Einsatz gebrachten Maschinen und Fahrzeuge über das CE-Zeichen nach EU-Outdoor-Richtlinie (EG-Richtlinie 2000/14/EG) verfügen.

### 1.8 Grundwasser- und Gewässerschutz

Es ist streng darauf zu achten, bzw. durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass eine Verunreinigung des Wassers (Grund- und Oberflächenwasser) oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder des Wasserabflusses vermieden wird. Im Falle von Gewässer- und Grundwasserverunreinigungen oder sonstiger nachteiliger Einwirkungen auf Grundwasser, auf Quellen und Gewässer ist unverzüglich die Objektüberwachung zu benachrichtigen. Werden im Zuge der Erdarbeiten Untergrundverunreinigungen entdeckt, so ist ebenfalls die Objektüberwachung unverzüglich zu informieren. Beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen bzw. deren Lagerung sind die einschlägigen rechtlichen Regelungen und der Stand der Technik zu beachten. Dies gilt insbesondere für folgende Vorgaben:

- Wassergefährdende Stoffe (z.B. Dieselfass) dürfen nur über Auffangwannen gelagert werden.
- Fahrzeuge und Maschinen dürfen nur außerhalb der Baugrube auf befestigten und ordnungsgemäß auf entwässerten Flächen betankt oder repariert werden.
- Fahrzeuge und Maschinen sind nach Arbeitsende auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen abzustellen.

Bei der Lagerung von Baumaterialien und Bauhilfsstoffen an Oberflächen ist

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

sicherzustellen, dass keine Materialien bei Hochwasser ab- oder ins Gewässer ein- oder abgeschwemmt werden können.

Baustellenbetriebsstofftanks sind von ihrer Größe auf den Baustellenbetrieb abzustimmen. Die Behälter müssen den Anforderungen der VAWS, die Umschlagstellen den Anforderungen der VAWS und VbF entsprechen (Auffangwanne oder doppelwandiger Tank, Umschlagbereich wasserdicht und ölfest, keine Abflussmöglichkeit zum Kanal). Bei Unfällen o.ä. im Zuge des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen ist die Objektüberwachung unverzüglich zu informieren.

### 1.9 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination:

Für die Baustelle wurde ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt, welcher die Koordination für Sicherheit und Gesundheitsschutz nach der Baustellenverordnung durchführt. Die Einhaltung der Vorgaben aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan, der Baustellenverordnung bzw. den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) sind zu beachten.

### 1.10 Bauvermessung

Vom Auftraggeber werden durch ein Vermessungsbüro folgende Punkte übertragen und markiert:

- Hauptachspunkte (AP) = Einschnitte im Schnurgerüst
- Höhenpunkte (HP) / Nivellementspunkte (NivP) = drei Bolzen
- Meterisse (MR) = je einen pro Treppenhaus und Geschoss

Die Lage und die Anzahl der Markierungspunkte werden vom Auftraggeber festgelegt. Hierbei handelt es sich nur um eine minimale Grundvermessung zur Gesamtkoordination der Maßbeziehungen. Weitere vermessungstechnische Leistungen hat der Auftragnehmer selbst, durch einen Vermessungsingenieur auf seine Kosten durchführen zu lassen. Der Auftragnehmer ist für die sichere Erhaltung der ihm übergebenen Festpunkte verantwortlich. Muss aus baulichen Gründen ein Festpunkt entfernt werden, so ist vor der Beseitigung die Zustimmung des Auftraggeber einzuholen. Wird ein Festpunkt ohne Zustimmung des Auftraggebers beseitigt, so wird dieser Punkt auf Kosten des Auftragnehmers durch den Auftraggeber wiederhergestellt oder ein extra Punkt errichtet.

### 1.11 Aufenthaltsbereiche / Unterkünfte auf der Baustelle

Aufenthalts- bzw. Pausenräume können im Gebäude nicht zur Verfügung gestellt werden. Auf der BE-Fläche sind entsprechende Aufenthaltscontainer vorzusehen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Das Nächtigen auf der Baustelle ist nicht gestattet.

## 2. Angaben zu Stoffe, Bauteile

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 2, ergänzende Regelungen sind im Einzelfall in den gewerkespezifischen Vorbemerkungen vereinbart.

2.1 Gleichwertigkeit: Soweit in einer LV-Pos. ein bestimmtes Fabrikat, ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Marke/Modell benannt sind, gilt für diese

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

Leistungen, dass auch gleichwertige Produkte anderer Hersteller zugelassen sind, welche mindestens dieselben technischen Anforderungen erfüllen. Bietet der Bieter zu einer LV-Position ein technisch gleichwertiges Produkt an, so hat er nachstehend in der hierfür vorgesehenen Freizeile Hersteller, Produktspezifikation und technische Merkmale vollständig und aussagekräftig zu benennen sowie ein gesondertes Datenblatt mit allen technischen Merkmalen zwecks Prüfbarkeit der Gleichwertigkeit beizufügen.

'.....'

### 3. Angaben zur Ausführung

#### 3.1 besondere Anforderungen an die Ausführung

##### 3.1.1 Grundlagen für die Ausführung:

- VOB/C und alle mitwirkenden DIN-Normen
- EU-Normen, wobei bei Widersprüchen immer die qualitätsmäßig weitergehende Norm gilt und ferner die EU-Normen, die DIN-Normen ergänzen oder ersetzen.
- die Unfallverhütungsvorschriften der BG
- die Bauordnung des Landes Baden-Württemberg und evtl. vorliegende Auflagen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden sowie alle einschlägigen Vorschriften, Verordnungen und Gesetze.
- Baugenehmigung in allen Teilen samt aller Anlagen.

Alle Leistungen, die sich aus Forderungen und Bestimmungen der Besonderen Vertragsbedingungen und den Vorbemerkungen auf Titelebene ergeben, sind soweit sie nicht in eigenen Positionen erfasst sind, in die Einheitspreise der entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Alle ausgeschriebenen Leistungen verstehen sich als Herstellen, Liefern und Montieren, wenn in den jeweiligen Positionen nichts anderes erwähnt wird.

##### 3.1.2 Prüfen der Vorleistungen

Der AN hat sich rechtzeitig und eigenverantwortlich von der Beschaffenheit von Vorleistungen an Ort und Stelle zu überzeugen. Beanstandungen sind dem AG, sofern objektiv möglich, so rechtzeitig schriftlich anzuzeigen, dass dem Verursacher eine angemessene Frist zur Nachbesserung eingeräumt werden kann, ohne dass es zu Verzögerungen im Bauablauf kommt.

##### 3.1.3 Bevollmächtigter des AN

Der AN hat für die gesamte Baustelle permanent einen Bevollmächtigten, deutsch sprechenden Vertreter namentlich zu benennen und bereitzustellen. Urlaubsvertretungen sind 1 Woche vor Urlaubsantritt in das Projekt zu integrieren. Der Vertreter hat geeignet zu sein, die verantwortliche Fachbauleitung im Sinne der Bauordnung zu übernehmen, auch für alle Subunternehmer. Er darf nur in besonderen Fällen und mit Genehmigung des AG ausgetauscht werden, aus triftigen Gründen kann der AG jedoch seine sofortige Ablösung verlangen.

##### 3.1.4 Baubesprechungen, Jour Fixe

Im Baustellenbüro der Objektüberwachung des Auftraggebers finden mindestens wöchentliche Baubesprechungen statt, die Teilnahme daran ist für die Bauleitung des Auftragnehmers zwingend. Sofern die AG Objektüberwachung die Teilnahme von Subunternehmern des AN fordert, sind diese verpflichtet, ebenfalls daran teilzunehmen. Nach Aufforderung des AG hat der AN auch an weiteren Besprechungen teilzunehmen.



---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

Der AN hat eine schriftliche Wochenvorschau über die geplanten Leistungen der anstehenden Woche in der wöchentlichen Baubesprechung zu übergeben.

Protokolle der Baubesprechung werden durch die Objektüberwachung erstellt und im 1-2 wöchigen Turnus an alle Beteiligten verteilt.

### 3.1.5 Verschmutzungen

Sind bei der Ausführung der Arbeit Verschmutzungen zu erwarten, so gehören die gewerksüblichen Maßnahmen zur Vermeidung zu dem Leistungsumfang des AN, der in die Einheitspreise einzukalkulieren ist.

Werden durch Fahrzeuge des AN oder seiner Subunternehmer öffentliche Straßen, Wege und Plätze infolge der Bauarbeiten verschmutzt, sind sie unverzüglich im Rahmen der StVO / Verkehrssicherung zu reinigen.

Kommt der Verursacher einer Aufforderung des AG oder der Objektüberwachung des AG zur Reinigung innerhalb der gesetzten Frist nicht nach, ist der AG berechtigt, einen Dritten mit der Beseitigung zu beauftragen. Diese Kosten hat der AN zu tragen.

Der Auftragnehmer kann den Nachweis führen, dass er die Verunreinigungen oder Schäden nicht zu vertreten hat.

Mitarbeiter des AN, die mutwillig Teile des Bauwerks verunreinigen oder beschädigen, werden von der Baustelle verwiesen. Die Kosten der Beseitigung der Verunreinigung oder Schäden, welche nachweislich auf den AN zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN.

Durch Verbrennungsmotoren angetriebene Maschinen sind so aufzustellen, dass die Fassade und sonstige sichtbare Bauteile nicht verschmutzt werden.

In geschlossenen Räumen und Untergeschossen dürfen nur Fahrzeuge, Werkzeuge, etc. ohne Verbrennungsmotoren benutzt werden.

Sofern Öle oder sonstige Verschmutzungen im Außenbereich festgestellt werden, ist die Objektüberwachung umgehend zu informieren.

### 3.1.6 Schutz vor Beschädigung

Der AN hat, insbesondere bei Bauteilen mit fertiger Oberfläche, für einen ausreichenden Schutz seiner eigenen Leistung zu sorgen, diesen Schutz ständig zu überwachen und gegebenenfalls zu vervollständigen. Hierzu zählen Kantenschutz, Oberflächenschutz durch Folien und/oder Platten, etc. auf Kosten des AN.

Das Abkleben oder vollflächige Abdecken, einschl. der erforderlichen Materialien und dem anschließendem Entfernen der Schutzmaßnahmen, wird nicht gesondert vergütet.

Der AN ist insbesondere auch verpflichtet, bei Stilllegung und Verzögerung auf der Baustelle alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt bereits eingebaute Anlagen und Bauteile sowie beigestellter Baustoffe zu treffen.

### 3.1.7 Arbeitsabschnitte, Unterbrechungen, Abhängigkeit von anderen Leistungen

Der Bauablauf ist eng mit der Objektüberwachung und den anderen Gewerken zu koordinieren. Die Koordination zwischen den einzelnen Gewerken sowie eventuelle Terminabsprachen sind für alle verbindlich. Grundlagen sind die Ausführungszeiten gemäß beigefügtem Terminplan, sowie die Ausführungsfristen des Vertrages.

### 3.1.8 Abstimmung mit Fachbehörden

Der AN hat sich zur Ausführung seiner Leistung mit den zuständigen

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

Fachbehörden bzw. - Ämtern, wenn notwendig, selbstständig abzustimmen.  
Besondere Regelungen gelten für das Aufstellen, Umbauen von Hebewerkzeug,  
Nutzung öffentlicher Flächen für Abladen und Zwischenlagern von Material,  
Wasserhaltungsarbeiten sowie Arbeiten im Zusammenhang mit GW-Messstellen.  
Die Objektüberwachung ist zu informieren.

### 3.2 besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung

#### 3.2.1 Grundlagen

Es sind nur die Kosten für die nicht vom AG gestellte Baustelleneinrichtung in die Einheitspreise einzubeziehen. Es gibt beschränkte Flächen im Baufeld, die für die BE des AN, Lagerung, Arbeitsvorbereitung etc. genutzt werden können. Die Lage und Ausnutzung sind abhängig vom Baufortschritt unterschiedlich.  
Es besteht aus logistischen Gründen kein Anspruch auf alleinige Benutzung dieser Flächen. Bürocontainer, Unterkuftsgebäude, Pausenräume und Lagerflächen des AN müssen auf dem Gelände der Baustellenfläche eingerichtet werden.

#### 3.2.2 Baustelleneinrichtungsflächen

Der AN übernimmt die Baustelle für seine Baustelleneinrichtung wie sie steht und liegt, d. h. der AG übernimmt keine Verantwortung dafür, dass Zustand, Lage etc. für die Baustelleneinrichtung des AN geeignet ist. Dies gilt insbesondere für die Schaffung der Standsicherheit von Kränen und Containeranlagen. Die Einrichtung der Baustelle ist so vorzunehmen, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.  
Baustellen- und endgültige Anschlüsse, Leitungen, Kabeln usw. (unter- und überirdisch) müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Über deren Lage und Verlauf hat sich der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten zu informieren. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer mit der Objektüberwachung eine Abstimmung einzuholen. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.

Alle möglichen Baustelleneinrichtungsflächen sind aus dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich. BE-Flächen für die einzelnen AN werden durch die örtliche Objektüberwachung nach Vertragsabschluss in Abhängigkeit vom Baufortschritt zugewiesen. Der AN hat sich eigenverantwortlich auf der ihm zugeteilten BE-Fläche nach den Regeln der AStVO, ASR, UVV etc. einzurichten und zu organisieren; hiermit verbundene Kosten sind mit den Einheitspreisen für die BE abgegolten. Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

- Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.
- Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.
- Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist.

#### 3.2.3 Kräne

Die Kräne müssen so dimensioniert werden damit sämtliche Punkte der Baumaßnahmen mittels Hochbaukran erreicht werden können. Die Höhe der angrenzenden Gebäude ist vorher zu ermitteln. Für die Wahl von Kränen ist zwingend die vorhandene Nachbarbebauung zu beachten. Es ist ein Plan mit allen geplanten Kränen, Hebezeuge, etc. zu erstellen und bei der zuständigen Objektüberwachung einzureichen. Erst nach gemeinsamer Durchsprache der Kranstandorte darf ein Umbau bzw. Aufbau von Geräten erfolgen.

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

Der AN wird verpflichtet, die Beauftragung seiner Kranführer beim SiGeKo anzumelden. Jeder Kranführer hat eine Kopie der Beauftragung als „Kranführer ortsveränderlicher Krane gem. § 29 UVV“ bei sich zu tragen und auf Verlangen vorzuweisen.

Bei der Verlegung von Krangleisen und Kranfundamenten ist darauf zu achten, dass die Lastverteilung an den vorherrschenden Untergrund (und der darin befindlichen Leitungen, Schächte, Verbaukonstruktion, etc.) angepasst ist, und der Abstand zur Baugrube (Verbau) ausreichend ist. Grundsätzlich ist nicht von einem verdichteten Untergrund, sondern von aufgeschüttetem Boden auszugehen.

### 3.2.4 Mannschaftsräume und Bürocontainer

Arbeitsgeräte, Baustellenunterkünfte, sonstige Container, Magazine u. ä. sind aus Gründen des Eigentumsnachweises mit der Firmenaufschrift zu versehen.

Zugelassen werden ausschließlich mobile Container mit den Außenabmessungen der Elemente von

2,438 m x 6,058 m (= 20 Fuß-Container) aus Gründen der Addierbarkeit und Platzersparnis. Außerdem sind grundsätzlich alle Container, auch die der Baustelleneinrichtung des AN stapelbar bis 3 Lagen, in den Abmessungen einheitlich, einschl. Fundamenten und deren Entsorgung sowie Holzstegen entlang der Container vorzusehen.

### 3.3 besondere Anforderungen an Baustoffe, Materialien, Einbau

#### 3.3.1 Toleranzen

Für die Toleranzen zur Qualitätsbeurteilung der abzunehmenden Leistung gelten grundsätzlich DIN 18202, ohne erhöhte Anforderung.

Erhöhte Anforderungen an die Toleranzen sind in den Vorbemerkungen der einzelnen Gewerke oder den Positionstexten geregelt. Toleranzen der Vorleistungen anderer Gewerke aus o.g. Vorgaben müssen ohne zusätzliche Vergütung durch den AN aufgenommen werden. Erhöhte Anforderungen an aufzunehmende Toleranzen werden separat geregelt. Treten über die zu berücksichtigenden Toleranzen weitere Abweichungen auf, sind diese unverzüglich dem AG anzuzeigen (gem. § 4 Nr. 3 VOB/B).

#### 3.3.2 Qualitätssicherung/Gütenachweise

Dem AG sind die Nachweise der Eignung von Baustoffen unaufgefordert vor Einbau vorzulegen. Diese gelten auch dann als erbracht, wenn ein Überwachungsvermerk eines zugelassenen Institutes oder einer amtlichen Einrichtung auf den Baustoffen oder der Verpackung oder dem Lieferschein angebracht ist. Auch diese sind vorzulegen. Die ggf. in eingeführten technischen Baubestimmungen geforderten Kennzeichnungen werden davon nicht berührt.

Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt und kann für eingebaute Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.

Sind Zulassungsbescheide nachzuweisen, so sind sie als Ganzes mit den dazugehörigen Anlagen jedoch ohne Prüfprotokolle vorzulegen. Teilkopien genügen den Anforderungen nicht. Materialien, die in Schichtenfolge nacheinander eingesetzt werden (wie z.B. Grundierung, Spachtelung Kleber) müssen untereinander verträglich sein; es sind bei derartigen Schichtenfolgen nur Materialien eines Herstellers zugelassen.

---

## VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN

---

### 3.3.3 Transport

Für den Transport der Materialien zum Einbauort ist der AN selbst verantwortlich und zuständig und hat den Aufwand in die entsprechenden Einheitspreise einkalkuliert. Bauseitig werden dem AN hierfür keine Transportgeräte zur Verfügung gestellt. Über den Einsatz von erforderlichen Transportgeräten muss sich der AN daher bereits zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe Klarheit verschaffen. Die Anzahl der erforderlichen Hebezeuge und deren Tragfähigkeit ist vom AN zu koordinieren und die anfallenden Kosten in die Einheitspreise einzurechnen.

## 4. Nebenleistungen, Besondere Leistungen

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 4, weitere Regelungen sind im Einzelfall in den gewerkespezifischen Vorbemerkungen vereinbart.

### 4.1 Planunterlagen

Dem Auftragnehmer werden vor Beginn der Arbeiten die Ausführungspläne des Architekten (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details) in digitaler Form durch den AG zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Kosten für erforderliche Planunterlagen und Ausdrücke sind durch den AN zu tragen und bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

### 4.2 Planverteilung

Die Unterlagen und Pläne werden im Dateiformat \*.pdf übergeben.

## 5. Abrechnung

### 5.1 Anforderung und Darstellung der Aufmaße

Aufmaße müssen mit besonderer Sorgfalt erstellt, farblich abgesetzt und mit Angabe des Gebäudeteils, der Bekleidungsfläche, Raumnummer o.ä. und Datumsangabe versehen. Die Angaben sind zwingend entsprechend den Positionen innerhalb des Leistungsverzeichnisses den Ordnungszahlen zuzuordnen.

In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblätter müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer
- Auftraggeber
- Nummer des Aufmaßblatt
- Bezeichnung der Bauleistung
- Ordnungszahl

Bei Aufmaßen und Abrechnungen sind Längen und Flächen mit zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Massen mit drei Stellen nach dem Komma anzugeben. Geldbeträge sind in Euro auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

### VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

#### 1 Grundlagen

##### 1.1 Geltungsbereich

In Ergänzung zu den VORBEMERKUNGEN ALLGEMEIN (AV) und den anerkannten Regeln der Technik ergibt sich der sachliche Geltungsbereich sowie die Grundlage für die technische Ausführung grundsätzlich aus:

- DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten
- DIN 18335 ATV Stahlbauarbeiten
- DIN 18360 ATV Metallbauarbeiten
- DIN 18363 ATV Maler- und Lackierarbeiten
- DIN 18364 ATV Korrosionsschutzarbeiten

Auf nachstehende Normen und Richtlinien wird besonders aufmerksam gemacht:

##### 1.2 Normen und Richtlinien

Für die Ausführung gelten alle anwendbaren EN- und DIN-Normen, welche sich auf das vorgesehene Material und dessen Verarbeitung nach den neuesten Kenntnissen der Technik beziehen. Auf nachstehende Normen und Richtlinien wird besonders Aufmerksam gemacht:

- DIN EN 1993-1-3 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3
- DIN 18 807 Bemessung von Stahltrapezprofilen
- DIN EN ISO 1461 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge
- DIN 55633-4 Beschichtungsmittel - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Pulver-Beschichtungssysteme
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Die Vorschriften, Empfehlungen und Richtlinien der Hersteller der zur Anwendung kommenden Materialien
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- DIN 18008 Glas im Bauwesen
- Die Bauordnung des zuständigen Bundeslandes und eventuelle Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden
- Die Zulassungsbestimmungen des Institutes für Bautechnik
- DIN 1055-3 Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten
- DIN 18799-1: Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen
- DIN 14094-1: Notleiteranlagen
- DIN 4066: Brandschutzzeichen mit Text

##### 1.3 Leistungsabgrenzung

Es wird auf Schnittstellen außerhalb des Leistungsbereichs des AN zu folgenden Gewerken hingewiesen:

- Beton / Stahlbetonarbeiten
- Fassadenarbeiten
- Fassade - WDVS
- Putz
- Außenanlagenarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten
- Estricharbeiten
- Tischlerarbeiten
- Technische Gewerke

##### 1.4 Koordination

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

Die Koordination mit zuvor genannten Gewerken, insbesondere den technischen Gewerken ist unter Einbeziehung der örtliche Bauleitung frühzeitig eine Abstimmung bezüglich Arbeitsabfolgen und Terminabläufen vorzunehmen, um gegenseitige Behinderungen zu vermeiden. Die Koordination ist Sache des AN.

### 2 Stoffe, Bauteile

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 2 und den Bestimmungen gemäß den unter Pkt 1.1 aufgeführte DIN -Normen jeweils VOB/C Ziff. 2, insbesondere wird verwiesen auf:

#### 2.1 Allgemein, Bemusterung

Das zu verarbeitende Material muss der jeweiligen Stoffnorm entsprechen. Produktwechsel in einem System sind nicht zugelassen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller müssen eingehalten werden, dem AG ist auf Verlangen Einsicht zu gewähren.

Dem Auftraggeber sind auf Anforderung rechtzeitig vor Baubeginn zu allen zur Verwendung kommenden Materialien kostenlos Handmustern vorzulegen.

Die Qualität des zur Verwendung kommenden Materials ist durch Angabe des Herstellers bzw. durch Typenbezeichnung nachzuweisen. Welches Material verwendet wird, entscheidet der Auftraggeber.

Materialien mit einer Lieferzeit von mehr als 4 Wochen sind nach Auftragserteilung dem Auftraggeber unaufgefordert unter Angabe der tatsächlichen Lieferzeit anzuzeigen.

Der AN ist verpflichtet, bei brandschutztechnischen Forderungen unaufgefordert die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) vorzulegen.

Alle im Weiteren benannten Anforderungen sind mit Datenblättern zu belegen.

#### 2.2 Stahl

Die Profil- bzw. Flachstähle des Bauwerks bestehen überwiegend aus allgemeinen Baustählen nach EN 10025 und Hohlprofilstählen nach EN 10210 (warmgefertigt) bzw. EN 10219 (kaltgefertigt).

Die geforderte Güte ist den beiliegenden Plänen, bzw. dem Leistungsbeschrieb zu entnehmen.

Bei der Auswahl der zu verwendeten Stahlsorten sind die Richtlinien DAST-Richtlinie 009: „Stahlsortenauswahl für geschweißte Stahlbauten“, DAST-Richtlinie 014: „Empfehlungen zum Vermeiden von Terrassenbrüchen in geschweißten Konstruktionen aus Baustahl“ und DAST-Richtlinie 022: „Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen“, jeweils in der aktuell gültigen Fassung bindend.

Die Schweißseignung der eingesetzten Werkstoffe ist, soweit in den maßgebenden Vorschriften und Zulassungen gefordert, durch chemische Analysen, Versuche und Verfahrensprüfungen nachzuweisen.

Alle erforderlichen Werkstoffprüfungen der eingesetzten Bauprodukte sind mit Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 bzw. bei Produkten, die außerhalb der europäischen Union bezogen werden, mit Abnahmeprüfzeugnissen 3.2 nach EN 10204 zu bescheinigen. Im Falle der 3.2 Prüfungen ist bei Angebotsabgabe die Prüfstelle zu benennen.

Für das Feuerverzinken sind besonders geeignete Stahlwerkstoffe zu liefern (DIN EN 10025) und eine verzinkungsgerechte Konstruktion anzubieten (DIN EN ISO 14713, Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion; Zink- und Aluminiumüberzüge - Leitfäden). Es gelten außerdem die Normen:

- ATV DIN 18364, Korrosionsschutzarbeiten an Stahl- und Aluminiumbauten
- DIN 50975, Güteprüfung der Nachverdichtung, Korrosionsschutz: Zinküberzüge durch Feuerverzinken, Richtlinien (oder DIN 50978: 1985-10 Prüfung metallischer Überzüge; Haftvermögen von durch Feuerverzinken hergestellten Überzügen).

#### 2.3 Verbindungselemente / Kontaktkorrosion

Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel unter besonderer Berücksichtigung der Einbauvorschriften (Randabstände, Frostfestigkeit, Außenbereichsreinigung, Auszugswerte, etc.) zu verwenden.

Die Bemessung von Schraub- und Schweißverbindungen ist generell durch den AN zu überprüfen.

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

Kontaktkorrosion muss seitens AN durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Elektrochemisch ungünstige Metallpaarungen sind zu vermeiden, Flächenverhältnisse und Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen und ggf. durch Zwischenschichten zu isolieren.

### 2.4 Weißglas

<200 ppm (parts per million) Eisenoxid.

Bei Verwendung im Verbund ist eine geeignete Verbundfolie vorzusehen. z.B. PVB 0,76 mm matt (artic snow)

## 3 Ausführung

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 3 und den Bestimmungen gemäß den unter Pkt 1.1 aufgeführte DIN -Normen jeweils VOB/C Ziff. 3, insbesondere wird verwiesen auf:

### 3.1 Allgemeines

Baustellenseitig ist mit folgenden Randbedingungen zu rechnen:

- Die Gebäudeteile sind geschlossen, d.h. die Einbringung der Bauteile / -elemente bzw. der Materialien erfolgt durch Einbringöffnungen / Zugänge in der Fassade im Erdgeschoss, bzw. Zugang zum Untergeschoss über.

Ein Materialaufzug steht am / im Gebäude nicht zur Verfügung.

- Das Verfahren (horizontal und vertikal) der Bauteile und Materialien innerhalb der Gebäudeteile ist Leistung des AN, entsprechendes Gerät ist einzukalkulieren.

### 3.2 Grundlagen für das Bemessen und Ausführen tragender Konstruktionen

Bauteile sind hinsichtl. vertikaler- und horizontaler Nutz- und Anpralllasten so zu dimensionieren, dass sie die Anforderungen der DIN 1055-3 erfüllen und die auftretenden Belastungen ohne sichtbare Verformung aufnehmen. Auf Verlangen führt der AN einen entsprechenden prüffähigen Nachweis (DIN EN 1991-1-1, lt. ETB Richtlinien „Bauteile, die gegen Absturz sichern“, 06/85).

Der AN ist für die Bemessung aller Bauteile, Verbindungen und Befestigungsmittel selbst verantwortlich.

Die vom Auftraggeber vorgegebenen Maße sind Richtmaße und nach Möglichkeit einzuhalten. Werden vom Auftraggeber Dimensionierungen genannt, so sind diese als gestalterischer Vorschlag zu sehen und durch den AN prüffähig nachzuweisen. Sofern die Berechnungen des AN andere Dimensionen ergeben, als die Gestaltungsvorschläge des Auftraggeber vorsehen, so ist der Auftraggeber rechtzeitig vor Arbeitsausführung hierüber schriftlich in Kenntnis zu setzen. Die Bemessung wird nicht separat vergütet und hat alle Bereiche, auch Sonderkonstruktionen, Rand- und Eckbereiche zu enthalten.

### 3.3 Konstruktive Anforderungen: Schweißen

Bei Schweißarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102, Teil 1, sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen. Das gilt analog für oberflächenfertige Bauteile anderer Baustoffklassen, insbesondere für glänzende, lackierte und gläserne Oberflächen.

Die Schweißverbindungen sind zudem einem chemischen Beizprozess zu unterziehen und / oder elektrolytisch zu polieren.

Anlauffarben dürfen nicht sichtbar sein. Baustellenschweißung sind unzulässig.

### 3.4 Befestigung am Bauwerk und andere Vorleistungen

Die Basiskonstruktion ist so zu bemessen, dass die aus vertikalen und horizontalen Lasten resultierenden Kräfte in die bauseitige Rohbaukonstruktion oder die zu erbringenden Ankermittel, eingeleitet werden können.

Die Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Konstruktiv ist die Basiskonstruktion so auszubilden, dass sie dreidimensional ausgerichtet werden kann.

Verankerungsmittel wie Dübel, Schrauben und Winkel sowie sämtliche Vorkehrungen zur Befestigung an Elementen und Unterkonstruktionen sind in den Einheitspreise der entsprechenden Position einzukalkulieren.

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

Bei Befestigung mit Dübeln muss das Bohren der Löcher in die intensiv bewehrten Bauteile mit einkalkuliert werden.

Bei Arbeiten mit Schussapparaten gilt die BGV D 9 uneingeschränkt. Die Arbeiten dürfen nur nach Genehmigung durch den Auftraggeber durchgeführt werden. Die Genehmigung soll schriftlich erteilt werden; sie ist auf bestimmte Bauteile, Räume und Zeiten zu beschränken.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

### 3.5 Oberflächenschutz

Vor der Oberflächenbehandlung ist zur Vermeidung von Verletzungsgefahren auf eine saubere Verschleifung und gebrochene Kanten aller weiter zu verarbeitenden Werkstücke mit besonderer Sorgfalt zu achten:

#### 3.5.1 Grundierungen

vollflächig nach Herstellervorgabe aufgetragen auf festen, trockenen, sauberen, tragfähigen Untergrund welcher frei von Trennmitteln vorzurichten ist.

3.5.1.1 Grundierungen für unbehandelten Stahl für Anstrich Alkydharzbasis: Grundierungen welche gemäß Positionsbeschreibung einen Zwischen- u. Schlussanstrich auf Alkydharzbasis erhalten, sind mit lösemittelbasierter Alkydharz-Werkstoffbasis auszuführen und müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- matt / - rostpassivierend / - haftvermittelnd / - schnell trocknend / - hitzebeständig bis +180 °C /- für außen und innen /
- Verbrauch: 80–100 ml/m<sup>2</sup> je Anstrich

z.B. Brillux Haftgrund 850 / Multigrund 227

3.5.1.2 Grundierungen für verzinkten Stahl und unbehandelten Stahl für Anstrich auf PUR-Acryl-Lackbasis: Grundierungen welche gemäß Positionsbeschreibung einen Zwischen- u. Schlussanstrich auf PUR-Acrylbasis erhalten, sind mit lösemittelbasierter Epoxydharz-Werkstoffbasis auszuführen und müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- zweikomponentig / -matt / - rostpassivierend / - haftvermittelnd / - schnell trocknend / - hohe mechanische Belastbarkeit und chemische Beständigkeit /- für außen und innen / - Verbrauch: 120 ml/m<sup>2</sup> je Anstrich

z.B. Brillux 2K-Epoxi Varioprimer S864 oder 2K-Epoxi Vario-primer 865 (außen 2x)

#### 3.5.2 Feuerverzinkung

Vorzurichtender Reinheitsgrad vor Beschichtung: SA2 ½. Grundsätzlich sind alle Stahlbauteile im Außenbereich, sofern nicht anders in den jeweiligen Positionen angegeben, wie folgt zu beschichten:

- Korrosionsschutz durch Feuerverzinken (Stückverzinken) gemäß DIN EN ISO 1461: 2009-10, geeignet für den Einsatz in der Korrosivitätskategorie C3 nach DIN EN ISO 12944-2, Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1 lang.
- Die gesamten Konstruktionen sind feuerverzinkungsgerecht zu konstruieren und zu fertigen.
- Alle Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern usw.) sind feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 auszuführen.

#### 3.5.3 Pulverbeschichtung

Es sind die Richtlinien der Gütegemeinschaften QUALISTEELCOAT sowie die internationalen Normen nach EN, BS und ASTM genau zu befolgen:

Korrosivitätskategorie: C3 , bzw. C4 bei chemischen Anlagen, Schwimmbäder oder ähnl.

Grundmaterial: Bei Stahl ST2 / bei Feuerverzinkung HD1

Für die Pulverbeschichtung dürfen nur geprüfte und den GÄ 1/2-richtlinien konforme Produkte eingesetzt werden.

Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers entsprechend den Produktdatenblättern und Technischen Merkblättern in ihrer letztgültigen Ausgabe sind zu beachten.

Für Stahl, sowie verzinkte Untergründe in RAL-Farbe nach Wahl des Auftraggebers (einschl. Intensiv-Farben, ggf. zweifarbig nach Planeintrag), mit nachstehendem Aufbau:

- Entfernen von Oberflächenverunreinigungen wie z. B. Schmutz, Fett, Öl, Korrosionsprodukte - Stahl Reinheitsgrad SA2 ½
- Aktivieren der Oberfläche für die Beschichtung
- Aufbringen von haftvermittelnden und ggf. auch korrosionsschützenden Schichten/ Konversionsschichten mit geeigneter Grundierung
- Stärke der Pulverbeschichtung: mind. 80µ , z.B. Brillux Premium-Polyesterpulver 5931, 5932 (glatt)



---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

- Einbrenntemperatur = 180 bis 200°C
- Schlussbeschichtung z.B. Brillux Premium-Polyesterpulver 5932 ca. 80 µm folgende Anforderungen sind zu gewährleisten:
- Salzsprühtest: 1000 h DIN 50021)
- Kesternich-Test: 25 Runden (DIN 50018)
- Querschnitt: GTO (DIN 50151)
- Dornbiegeprobe: mind 3 mm (DIN 52152)
- Härtetest: mind Echtheitsnote 7 (DIN 50153)
- Wetterechtheit: mind Echtheitsnote 4 (DIN 53387)
- Glanzgrad: mind 70% (DIN 67530)

Probestücke für Nachprüfungen sind ggf. nach Aufforderung durch den Auftraggeber kostenlos herzustellen.

### 3.6 Prüfung der Vorleistung

Die Prüfung der Vorleistung gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass dem AG eine nach § 4 Abs. 7 VOB/B angemessene Frist zur Mangelbeseitigung bleibt, welche 15 Werktagen nicht überschreiten darf.

### 3.7 Toleranzen

Der AN ist verpflichtet, ein Aufmaß am Rohbau zu erstellen. Er hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Rohbauöffnungen nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen ausgeführt sind. Für Toleranzen gelten die DIN 18201, DIN 18202, Blatt 1 und 4, DIN 18203 Blatt 1. Eventuelle Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor Fertigungsbeginn zu vereinbaren.

Abweichend hiervon kann nach gesonderter Absprache mit dem Architekten die Fertigung nach theoretischen Maßen erfolgen. In diesem Fall sind die Details mit ausreichender Aufnahmemöglichkeit für Toleranzen zu konstruieren.

### 3.8 Bodenplatte und Wände Untergeschoss

Die Bodenplatte und Wände sind im Untergeschoss als wasserundurchlässiger Stahlbetonboden geplant (WU-Beton). Verschraubungen, Befestigungen, Bohrungen von Metallständerwänden und oder gewerkespezifischen Konstruktionen sind bei der Befestigung in Ihrer Eindringtiefe auf max. 70 - 130 mm zu begrenzen. Die Befestigung von Konstruktionen ist mit Verbunddübeln auf Basis von Kunstharz, durchzuführen. Bohrlöcher, auch mit nur geringer Tiefe, müssen auf jeden Fall mit Kunstharzen (z.B. Epoxidharzen) verschlossen werden, um die Bauwerksabdichtung durch die Weiße Wanne (WU-Beton) nicht zu beeinträchtigen.

## 4 Abweichungen Nebenleistungen, Besondere Leistungen

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 4 und den Bestimmungen gemäß den unter Pkt 1.1 aufgeführten DIN -Normen jeweils VOB/C Ziff. 4, insbesondere wird verwiesen auf:

### 4.1 Abweichungen Nebenleistungen, Besondere Leistungen - Allgemein

Es sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet:

- jegliche Schutz-, Sicherungs- und Arbeitsschutzmaßnahmen
- Bei Erneuerungs- und Ersteinbauarbeiten von Umwehrungen und Geländern ist abschnittsweise mit entsprechenden Schutzmaßnahmen zu arbeiten, so dass die Baustellensicherheit permanent gewährleistet ist. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- Entsorgung jeglichen Demontagematerials, sofern Erneuerung oder Austauscharbeiten ausgeschrieben sind
- Korrosionsschutz, sofern keine Feuerverzinkung beschrieben ist.
- Sämtliche Kleinteile und Befestigungsmittel wie Dübel, Lastanker, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Distanzscheiben, dauerelastische Versiegelung
- Endkappen in Material wie endendes Hohlprofil an allen sichtbaren, freien Enden von Hohlprofilen
- Vorhalten der Gerüste für die eigene Benutzung.

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

- Das Weiterrücken fahrbarer Gerüste gilt im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste als Nebenleistung, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.
- Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen und dem umliegenden Bauteilen und Boden zu entfernen.
- Nach Abschluss der Arbeiten sind alle sichtbaren Bauteile von Verschmutzungen, die vom Auftragnehmer verursacht wurden, kostenlos zu reinigen. Entsprechende Vorbeugemaßnahmen sind in die Preise einzurechnen.
- Vergießen von Ankern und Einputzen von Zargen und Blendrahmen
- Sämtliche Bauteile sind im Werk zu fertigen und oberflächenfertig auf die Baustelle zu liefern
- Alle notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel
- Der horizontale Transport ins Haus und der vertikale Transport im Treppenhaus. Eventuelle Hilfskonstruktionen im Treppenhaus (Oberfläche Sichtbeton) sind möglich, Ankerlöcher sind im Nachgang betonkosmetisch zu schließen.
- Jegliche Montagehilfen und Gerüste
- Schutzmaßnahmen Sichtbetonläufe und Sichtbetonwände
- Sichtbetonflächen sind bei Ausbrüchen durch die Montage der Befestigungskonsolen in Abstimmung mit dem Bauleiter bis zu einer Einzelgröße von 100 x 100 mm betonkosmetisch nachzuarbeiten. Das sofortige Entfernen des überschüssigen Injektionsmörtel ist Teil der Leistung.

### 4.2 Abschnittsweise Leistungsausführung

Der Auftragnehmer muss davon ausgehen, dass die Positionen bzw. Titel unter Umständen abschnittsweise ausgeführt

### 4.3 Ausführungsunterlagen, Werkstatt- und Montageplanung

#### 4.3.1 Allgemein

Anhand der Ausführungsplanung des AG hat der AN sofort nach Auftragserteilung die maßstäbliche Werkstatt- und Montageplanung als Systemplanung unter Berücksichtigung der Anschlüsse benachbarter Bauteile zu erstellen. Grundsätzlich sind alle Konstruktionen und Details, die für die Beurteilung einer fachgerechten und dem LV entsprechenden Ausführung nötig sind, in Form einer Konstruktionszeichnung mit allen erforderlichen Angaben festzulegen. Diese Unterlagen haben alle Angaben zu enthalten, die zur fachtechnischen Prüfung und zur Beurteilung der Übereinstimmung mit LV und Projekt erforderlich sind. Freigegebene Pläne erhalten einen Freigabevermerk - Für die Maße der Werkstatt- und Montageplanung ist der AN verantwortlich.

#### 4.3.2 Grundlagen

Als Grundlage für die Anfertigung der vom Auftraggeber geforderten Werkstatt- und Detailzeichnungen dienen die Architektenpläne und Detailskizzen.

Die vorgegebenen Konstruktionen und Details sind in gestalterischer Hinsicht für die Ausführung verbindlich.

#### 4.4.3 Vorläufe, Prüfung und Freigabe

Es ist Verpflichtung des AN, alle Unterlagen rechtzeitig zur Prüfung einzureichen und nicht Aufgabe der Planer, diese Unterlagen anzufordern. Die terminliche Koordination obliegt dem AN.

Korrekturen der Werkstattpläne berechtigen den Auftragnehmer nicht zu Terminverzögerungen oder Nachforderungen. Für Verzögerungen in der Werkstatt- und Montageplanung, welche der AN durch zu späte oder schleppende Bearbeitung verschuldet, kann keine Verzögerung der geforderten Endtermine abgeleitet werden.

Mit der Produktion darf erst nach Genehmigung dieser Zeichnungen begonnen werden.

Die Pläne und Unterlagen sind in digitaler Form zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Mit 2 Prüfdurchläufen von je 2 Wochen seitens des AG ist zu rechnen.

### 4.4 statische Durcharbeitung

#### 4.4.1 Allgemein

Die Erbringung der notwendigen statische Berechnungen und Nachweise nach DIN EN 1993-1-3 für die fachgerechte Montage und Ermittlung der Lasten ist Sache AN. Aufstellen einer prüffähigen Statik der angebotenen Leistungen, inkl. der Verankerung der Unterkonstruktionen.

Es ist Leistungsbestandteil des AN, alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen, die genauen statischen Berechnungen zu erstellen und in 2-facher Ausfertigung in Papierform dem zuständigen Prüfingenieur für Baustatik zur Prüfung und Genehmigung zu übersenden. Zusätzlich ist die Herstellung der erforderlichen Montage- und

---

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

---

Dübelsetzpläne, sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen der o. g. Einzelpositionen und die Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise zu erbringen. Darüber hinaus sind alle vom Prüfenieur geforderten Nachweise zu erbringen.

Mit der Fertigung darf erst nach Freigabe der Unterlagen begonnen werden.

### 4.4.2 Grundlagen

Als Grundlage für die statische Durcharbeitung dienen die freigegebenen Werkstatt- und Detailzeichnungen.

### 4.4.3 Vorläufe, Prüfung und Freigabe

Für die Prüffrist sind 14 Tage ab Eingang Prüfstatiker vorzusehen. Anhand der genehmigten Berechnungen sind die geforderten Bauteile dementsprechend zu fertigen.

### 4.5 Dokumentation

Erstellen der kompletten Dokumentation für den gesamten Leistungsbereich des AN.

#### 4.5.1 Leistungsumfang

- Werkstatt-, Montage- und Revisionsplanung
- Herstellerverzeichnisse
- Anschriften der Nachunternehmer mit Zuordnungen der Leistungen
- Ansprechpartner während der Gewährleistungszeit
- Fachunternehmererklärung
- Bauleiterbescheinigung und Fachbauleitererklärungen
- Übereinstimmungserklärungen, Errichterbestätigungen und Konformitätserklärungen
- Statische Nachweise
- Sämtliche Produktdatenblätter / Gerätedatenblätter und allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse der zur Ausführung gekommenen Baustoffe und Bauteile, sowie Gutachten und Prüfberichte
- ggf. Protokolle Sachverständigenabnahme, Behördenabnahme

- Vorlage von bauaufsichtlichen Prüfungsbescheiden, Zulassungen, usw. für das eingebaute Material als auch für die Gesamtkonstruktion

- ggf. Entsorgungsnachweise
- Einweisungsprotokolle
- Kopie der Abnahmeprotokolle mit dem AG - ist nach der Abnahme nachzureichen
- Funktionsbeschreibungen, Bedienungsanweisungen
- Wartungsanweisungen
- Pflege- und Reinigungshinweise
- Bautagesberichte

#### 4.5.2 Übergabe

Die Projektdokumentation ist dem AG 1-fach digital (auf Datenträger USB) spätestens 12 Arbeitstage nach Abnahme vorzulegen. Ggf. erforderliche Änderungen und Ergänzungen sind in die zur Abnahme vorzulegenden Unterlagen einzuarbeiten.

Die Übergabe der vollständigen Dokumentation hat spätestens zur Abnahme der Gesamtleistung 1-fach digital (auf Datenträger USB) und 2-fach in Papier, geordnet in DIN A4 Ordner mit Inhaltsverzeichnis und Registerordnung zu erfolgen.

Die Ordnung digital und in Papier ist identisch vorzunehmen.

Digitale Daten müssen zwingend in Dateiformat PDF übergeben werden. Alle digitalen Daten müssen mindestens das Recht zum ausdrucken und archivieren (ohne der Verwendung von Passwortschutz) gewähren.

## 5. Abrechnung

Es gelten die Auflagen und Bestimmungen gemäß DIN 18299 VOB/C - Ziff. 5 und den Bestimmungen gemäß den unter Pkt 1 aufgeführte DIN -Normen jeweils VOB/C Ziff. 5; Sofern nicht in einer Position zu erfassen sind Leistungen im Titel

## VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

*Baustelleneinrichtung* einzukalkulieren; Insbesondere sind folgende Leistungen in den Einheitspreisen einzukalkulieren, bzw. enthalten:

- sämtl. ergänzende Beschreibungen aus Pkt 1-3 mit Hinweisen zur Angebotspreisbildung und Ausführung.
- sämtl. Leistungen aus 4. *Abweichungen zu Nebenleistungen, Besondere Leistungen*
- sämtl. Leistungen aus den dem Titel zugeordneten SYSTEMBESCHREIBUNGEN

## PLANUNGSUNTERLAGEN

Der Bieter bestätigt, dass folgende Details und Pläne zur Kalkulation vollständig vorlagen:

### 1 Termine

18.12.2025 11:48 2.631.370 21060\_Terminplan\_251218.pdf  
1 Datei(en), 2.631.370 Bytes

### 3 Details

23.04.2026 14:46 177.551 6-012-C-Tor - Fußpunkt.pdf  
16.04.2026 13:11 818.199 6-033-LME - OG Notausgang (Ostseite).pdf  
29.01.2026 14:34 389.219 6-040-FE - Fenster Typ 13 - Absturzsicherung.pdf  
23.04.2026 14:47 39.812.999 6-060-G-Carport\_ Müll- Fahrrad-Einhausung.pdf  
16.04.2026 13:12 850.442 6-061-Absturzsicherung TRH.pdf  
20.04.2026 17:41 3.814.235 6-062-C-Geländer Terrasse.pdf  
16.04.2026 13:12 2.822.570 6-063-außenliegende Stahltreppe.pdf  
16.04.2026 15:08 42.828 6-075-Handlauf Haupttreppe.pdf  
28.04.2026 17:00 147.271 6-112-B-Außentüren EG - Halle\_ BMA\_ Sauerstofflager.pdf  
9 Datei(en), 48.875.314 Bytes

### 4 Grundrisse-Ansichten-Schnitte

30.04.2026 12:42 5.810.603 5-011-G-Erdgeschoss.pdf  
16.04.2026 15:55 4.184.290 5-012-C-Galeriegesschoss.pdf  
16.04.2026 15:55 4.224.776 5-013-D-Obergeschoss.pdf  
16.04.2026 15:55 4.870.893 5-014-C-Dachaufsicht.pdf  
27.04.2026 11:24 10.960.021 5-021-C-Ansichten Nord.pdf  
21.04.2026 18:19 4.954.373 5-022-B-Ansichten Ost.pdf  
21.04.2026 18:19 3.813.590 5-023-B-Ansichten Süd.pdf  
21.04.2026 18:19 8.170.989 5-024-B-Ansichten West.pdf  
02.04.2026 12:45 5.293.763 5-031-C-Schnitt 1-1.pdf  
9 Datei(en), 52.283.298 Bytes

Anzahl der angezeigten Dateien:

18 Datei(en), 101.162.708 Bytes

14 Verzeichnis(se), 1.847.971.737.600 Bytes frei

## 10 Bereich BAUSTELLENEINRICHTUNG

### 10.10 Abschnitt Baustelleneinrichtung des AN

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
10	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG
10.10	Abschnitt	Baustelleneinrichtung des AN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 10.10.10 Baustelleneinrichtung

Liefern, Einrichten, Vorhalten, Abbauen der Baustelleneinrichtung entsprechend dem Montage- bzw. Bauverfahren für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, soweit diese nicht in eigenen Positionen erfasst sind.

### Leistungsumfang:

Das Feststellen des Leistungsumfangs obliegt dem AN und hat den Belangen der einschlägigen behördlichen Vorschriften, wie z. B. UVV, Arbeitsstättenverordnung / -richtlinien und sonstiger Sicherheitsvorschriften zu genügen.

### Leistungsabgrenzung:

Es ist zu beachten, dass bei Rückbau der BE das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen sind, falls nichts anderes vereinbart ist.

Zeitraum der Vorhaltung: über den gesamten Vertragszeitraum.

### Vergütungsvereinbarung:

- 20 % bei Einrichten der Baustelle
- 70 % anteilig auf die Bauzeit verteilt
- 10 % bei vollständiger Räumung der Baustelle

1 psch

GP .....

## Summe Abschnitt 10.10

Baustelleneinrichtung des AN , Netto: .....

## Summe Bereich 10

BAUSTELLENEINRICHTUNG , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

## 15 Bereich Technische Bearbeitung

### 15.10 Statische Durcharbeitung

Erstellen der statischen Berechnungen und Nachweise für nachfolgend beschriebene Bauteile gemäß Punkt 4.4 der VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN. Es ist Leistungsbestandteil des AN, für alle von ihm angebotenen Konstruktionen und Elemente die genauen statischen Berechnungen zu erstellen.

Berechnungen von Bauteilen, die der Erbringung eines statischen Nachweises unterliegen, sind in 2-facher Ausfertigung in Papierform dem zuständigen Prüfsingenieur für Baustatik zur Prüfung und Genehmigung zu übersenden. Für die Prüffrist sind 21 Tage ab Eingang Prüfstatiker vorzusehen. Anhand der genehmigten Berechnungen sind die geforderten Bauteile dementsprechend zu fertigen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
15	Bereich	Technische Bearbeitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Darüber hinaus sind alle vom Prüfeningenieur geforderten Nachweise zu erbringen.

Mit der Fertigung darf erst nach Freigabe der Unterlagen begonnen werden.

1 psch

GP .....

## 15.20 Werk- und Montageplanung

Zur Erstellung der Werk- und Montageplanung erhält der AN durch den Auftraggeber Planungsunterlagen zu den Leitdetails, sowie die erforderliche Ausführungsplanung.

Übersichtspläne sind im Maßstab 1:10 bzw. 1:20, Details im Maßstab 1:1 bzw. 1:5 darzustellen. Unmaßstäbliche Planunterlagen werden nicht anerkannt.

Freigegebene Planungsunterlagen sind digital im Dateiformat .pdf, .dwg, .dxf zur Verfügung zu stellen. Der Plandurchlauf erfolgt im digitalen Austausch.

Für den Plandurchlauf hat der AN in der Terminplanung eine Zeitspanne zur Prüfung durch den AG von 3 Wochen vorzusehen. Freigegebene Pläne erhalten einen Freigabevermerk durch den Auftraggeber.

Durch den AN ist verantwortlich zu prüfen, ob die Maße am Bau mit den Maßangaben im LV bzw. in den Planunterlagen übereinstimmen.

Jedes Element muss nach einem selbst erstellten örtlichen Aufmaß gefertigt werden. Es kann nicht von einer seriellen Fertigung ausgegangen werden.

Mit der Fertigung darf erst begonnen werden nach:

1. Freigabe der Zeichnungen
2. Örtlichem Aufmaß
3. Freigabe der Mustervorlagen

Siehe auch Punkt 4.3 der VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN.

1 psch

GP .....

## Summe Bereich 15

Technische Bearbeitung, Netto: .....

## 40 Bereich ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER

### SYSTEMBESCHREIBUNG HANDLAUF

### SYSTEMBESCHREIBUNG HANDLAUF

sofern in den folgenden Positionen und Detailverweisen nicht anders beschrieben:

Handlauf in Einzelabschnitten, bzw. zusammenhängend, parallel zu Treppenläufen oder Podesten über Befestigungskonsolen liefern und montieren, Wandabstand Handlauf nach Planungsvorgabe, jedoch min. 50 mm im Lichten zur fertigen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

13	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER

---

## SYSTEMBESCHREIBUNG HANDLAUF

---

Oberfläche angrenzender Bauteile, bestehend aus:

Ausführung Edelstahl:

Edelstahl Ø 40mm mit 200er Körnung, einschl. Ausbildung 3-dimensionaler Richtungswechsel mit passenden Formteilen (vollst. verschweißt / verschliffen, bzw. ggf. geklebt bei präziser Passung) nach Planungsvorgabe, Handlaufenden mit Endhalbkugeln. Ggf. mit Einfädelschutz gemäß Planungsvorgabe.

Ausführung feuerverzinkt:

Stahl-Rundrohr, Qualität S235 feuerverzinkt, Ø 40 mm, inkl. Ausbildung 3-dimensionaler Richtungswechsel und Handlaufenden mittels Flachstahl an Wand angeschlossen.

Ausführung Holz:

Vollmaterial Ø40-45 mm, Holzart gemäß Positionsbeschreibung, lackiert mit DD-Klarlack, einschl. Ausbildung 3-dimensionaler Richtungswechsel mit passenden, verzapften Handlaufkrümmern nach Planungsvorgabe. Handlaufenden gerade mit 3 mm Fase. Ggf. Einfädelschutz nach Planeintrag.

Befestigung:

Bei Holzhandlauf in Edelstahl mit Auflageschale für den Handlauf. Sonst Material wie Handlauf.

Rundstab aus Vollmaterial 12 mm, im Radius von 20 mm auf 90°gebogen, einmal gebogen/ L-Form, Befestigung über aufgeschweißte Rundplatte ca. Ø 72 x 3 mm mit Dreipunktbefestigung, geeignete Dübel, Edelstahl-Senkkopfschrauben  
- Dimensionierung sowie Anzahl der Befestigungskonsolen nach statischer Berechnung des AN  
- Sämtliche Schweißstellen umlaufend und sauber verschleifen.

Stöße Handläufe:

Bei Anforderung an 3-dimensionalen Richtungswechsel mit geeigneten Formteilen im Material des Handlaufs, bei Edelstahl umlaufend zu verschweißen/verschleifen. Verzüge gemäß Planungsvorgabe.

### 40.10 Abschnitt Handlauf

#### 40.10.10 Handlauf

Handlauf entlang Treppen, Ausführung in Einzelabschnitten oder zusammenhängend nach Planungsvorgabe, parallel zu Treppenläufen oder Podesten über Befestigungskonsolen montieren:

Ausführung gemäß SYSTEMBESCHREIBUNG HANDLAUF & Detail  
"6-075-Handlauf Haupttreppe":  
Handlauf Holz Eiche

Einbauort: Treppenraum

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau		
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER		
40.10	Abschnitt	Handlauf		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
Befestigung: wie SYSTEMBESCHREIBUNG HANDLAUF				
Befestigung geeignet für: Stahlbeton				
		45 m	EP .....	GP .....
Zulagen zur jeweiligen Position				
40.10.20	<b>Zulageposition: Eckausbildung</b> bis zu 90° Ecke, ggf. mit 3-dimensionalem Richtungswechsel nach Planungsvorgabe, als Zulage zu voriger Position			
		8 Stk	EP .....	GP .....
40.10.30	<b>Zulageposition: Endabschluss</b> Endabschluss gerade im Material des Handlaufs mit 3mm Fase, seidl. angeschweißter Konsole zur Befestigung an der Wand, einschl. Einfädelschutz (+30cm über Treppenlauf hinaus) , als Zulage zu voriger Position			
		4 Stk	EP .....	GP .....
<b>Summe Abschnitt 40.10</b>			<b>Handlauf, Netto:</b> .....	

## 40.20 Abschnitt Absturzsicherung - Staketengeländer

### SYSTEMBESCHREIBUNG STAKETENGELÄNDER SYSTEMBESCHREIBUNG STAKETENGELÄNDER

sofern in den folgenden Positionen und Detailsverweisen nicht anders beschrieben:

Staketengeländer aus Ober-, Untergurt und Pfosten/ Geländerstäbe, Flachstahl  
feuerverzinkt, Qualität S 235, Kanten gebrochen.

Elementmaße: Unterschiedliche Längen und Formen gemäß  
Positionsbeschreibung.

Die Geländerelemente bestehen aus einem horizontalen Ober- und Untergurt,  
vertikalen Pfosten / Geländerstäben, sowie Distanzhülsen inkl. Sechskantschraube  
zur Befestigung, Konstruktion geschweißt und verschliffen, Schweißnaht a = 3 mm  
rundum.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.20	Abschnitt	Absturzsicherung - Staketengeländer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

Exakte Dimensionierung nach statischem Erfordernis - Sache AN:

Obergurt + Pfosten: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235

Untergurt: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235

Stäbung: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235

Abstand zwischen den Geländerstäben/-pfosten:  $\leq 120$  mm

Abstand zwischen Treppenlauf und Absturzsicherung: 20 mm

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton

Befestigung Geländerelemente:

mit 2 geeigneten Sechskantschrauben pro Seite aus Edelstahl, Dimensionierung und Befestigung nach statischer Berechnung des AN.

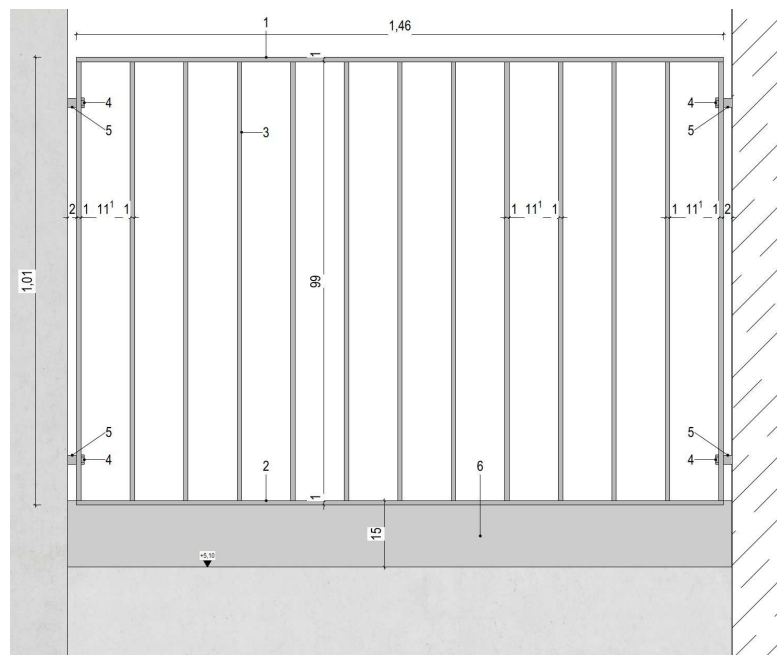
Die Bohrung wird durch den AN durchgeführt unter Berücksichtigung der Bewehrungslage.

## 40.20.10 Staketengeländer Einzelement Treppenhaus, b x h= 1.460 x 1010 mm

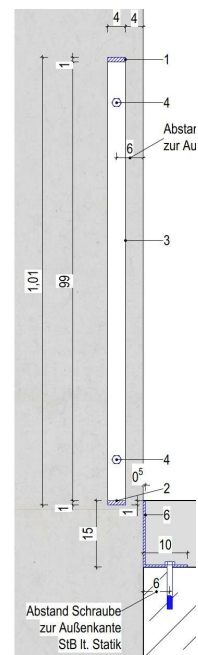
Staketengeländer als Einzelement neben Aufzug zu darunterliegendem Geschoss mit Stäbung aus Flachstahl

Geländerelement gemäß SYSTEMBESCHREIBUNG STAKETENGELÄNDER / HANDLAUF und VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN

Ausführung siehe Detail "6-061-Absturzsicherung TRH"



Frontansicht / Schnitt



Anwendung/Oberfläche:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.20	Abschnitt	Absturzsicherung - Staketengeländer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

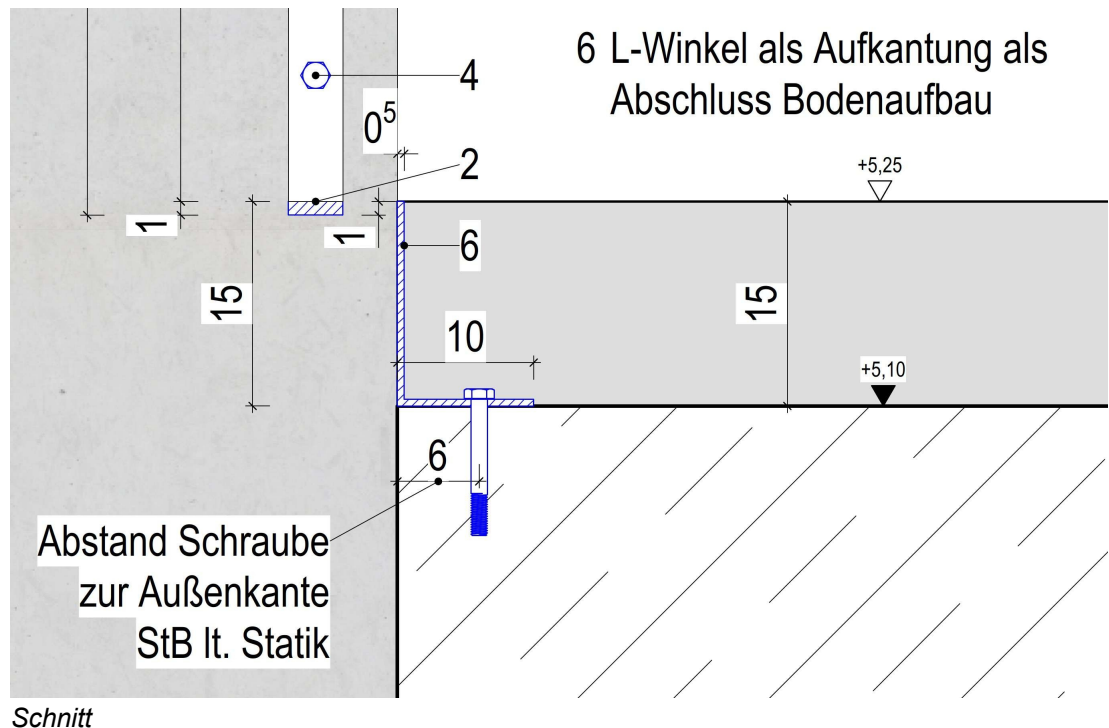
Innenbereich  
Grundierung geeignet für Alkydharzlacke

Befestigung geeignet für:  
Stahlbeton

Einbauort: OG Treppenraum

1 Stk EP ..... GP .....

**40.20.20** **Stahlwinkel, b/h = 100 x 150 mm, als Abschluss des Bodenaufbaus**  
Ausführung siehe Detail "6-061-Absturzsicherung TRH"



Stahlwinkel, Größe 100 x 150 mm, Montage auf Stahlbetondecke mit geeigneten Schrauben.

Anzahl der Schrauben, Dimensionierung und Befestigung nach Einschätzung des AN.

Oberfläche: gleich wie vorige Position der Absturzsicherung

4 m EP ..... GP .....

**Summe Abschnitt 40.20**

**Absturzsicherung - Staketengeländer, Netto:** .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau			
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER			
40.70	Abschnitt	Absturzsicherung - Franz. Balkone			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

## 40.70 Abschnitt Absturzsicherung - Franz. Balkone

### SYSTEMBESCHREIBUNG FRANZ.BALKONE (STAKETE)

### SYSTEMBESCHREIBUNG FRANZ. BALKONE (STAKETE)

sofern in den folgenden Positionen und Detailsverweisen nicht anders beschrieben:

Die Absturzsicherungen der französischen Balkone werden über Konsolen am Rohbau befestigt. Mehrteilige Ausführung: Konsolen über Thermostopp als Vorleistung vor den Fassadenarbeiten / Absturzsicherung auf Abruf montieren.

Elementmaße: Unterschiedliche Längen und Formen gemäß Positionsbeschreibung.

Die Geländerelemente bestehen aus einem horizontalen Ober- und Untergurt, vertikalen Pfosten / Geländerstäben, sowie Ankerplatten zur Befestigung, bzw. ggf. aus einem horizontal durchlaufendem Randwinkel mit aufgeschweißten Flanschen zur späteren Befestigung der Absturzsicherung, Qualität S 235, Kanten gebrochen, Konstruktion geschweißt und verschliffen, Schweißnaht a = 3-4 mm rundum.

Exakte Dimensionierung nach statischem Erfordernis - Sache AN:  
Obergurt + Pfosten: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235  
Untergurt: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235  
Stäbung: Flachstahl ca. 60 x 10 mm Qualität S 235  
Konsole: Stahlwinkel ca. 130/80/8 mm, Qualität S 235  
Abstand zwischen den Geländerstäben/-pfosten: ≤ 120 mm  
Abstand zwischen Leibung und Absturzsicherung: 60 mm

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton

Befestigung Geländerelemente:  
mit Senkkopf- oder Flachkopfkankern aus Edelstahl, Dimensionierung, Befestigung und Anzahl nach statischer Berechnung des AN, jedoch mindestens nach Planungsvorgabe; Bei Verwendung als Treppengeländer Befestigungsabstände im Abstand von maximal 58 cm (jede zweite Stufe).  
Die Bohrung wird durch den AN durchgeführt unter Berücksichtigung der Bewehrungslage.  
Je nach Untergrund und techn. Anforderung:  
Beton/Vollmauerwerk: Hochleistungsanker z.B. Fischer FBS II SK Senkkopf  
Lochstein-Mauerwerk: Chemische Dübelung mit geeigneter Ankerstange z.B. Hilti HIT-HY 170 / HAS-U 5.8

Stöße Geländerelemente: grundstätzlich mit verdeckter Abplattung (Abstand je

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.70	Abschnitt	Absturzsicherung - Franz. Balkone

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

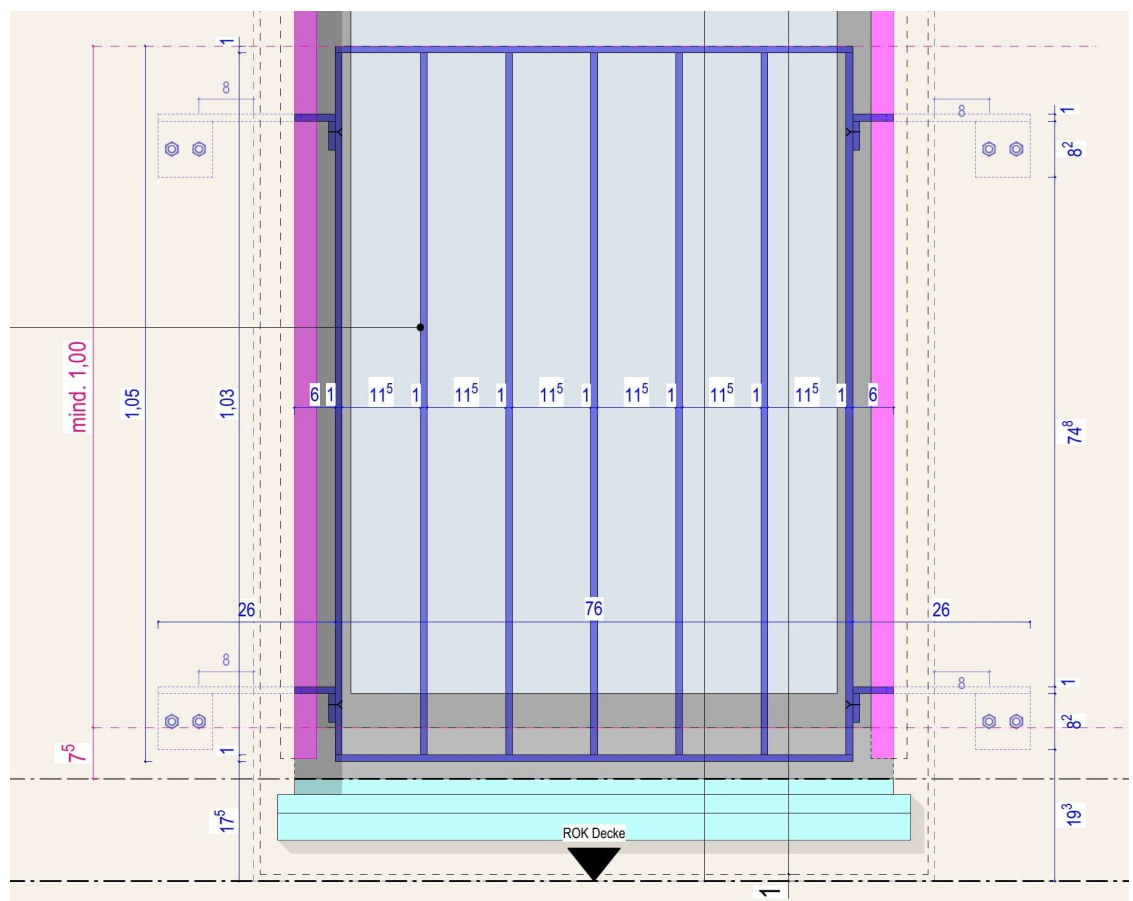
nach statischem Erfordernis)  
Verschraubung an den Stößen mit Hülsenmuttern Senkkopf Edelstahl  
(Inbus/Torx/Assy) und geeigneter Schraubensicherung, dass bei Geländern keine Verbindungsmittel hervorstehen.

## 40.70.10 Absturzsicherung franz. Balkone, b x h= 760 x 1.050 mm

Absturzsicherung franz. Balkone gemäß SYSTEMBESCHREIBUNG FRANZ. BALKONE

b x h= 760 x 1.050 mm + Laschen/Konsolen

Ausführung siehe Detail "6-040-FE - Fenster Typ 13 - Absturzsicherung"



Frontansicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

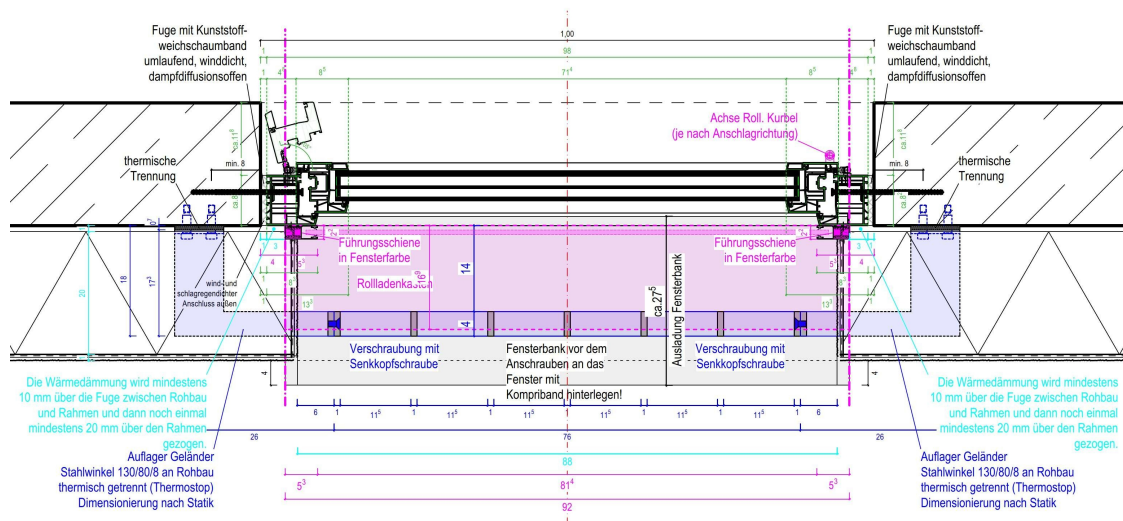
# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.70	Abschnitt	Absturzsicherung - Franz. Balkone

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....



## Grundriss

einschl. Laschen und Montageplatten (thermisch vom Rohbau getrennt) zur Geländerbefestigung.

Oberfläche:  
feuerverzinkt

Befestigung geeignet für:  
Stahlbeton

Horizontale Nutzlast:  
1 KN/m (Büros / Restaurants / Einzelhandel / mäßige Personenfrequenz)

**ACHTUNG!** Konsolen als Vorleistung zu den WDVS-Arbeiten montieren

10 Stk EP ..... GP .....

**Summe Abschnitt 40.70**

**Absturzsicherung - Franz. Balkone , Netto:** .....

## 40.80 Abschnitt Absturzsicherung - Terrassengeländer

### SYSTEMBESCHREIBUNG TERRASSENGELÄNDER

### SYSTEMBESCHREIBUNG DACHTERRASSENGELÄNDER / ERHÖHUNG BAUSEITIGER BRÜSTUNG

sofern in den folgenden Positionen und Detailsverweisen nicht anders beschrieben:

Die Absturzsicherungen werden gemäß Planungsvorgabe, ggf. mittels Konsolen am Rohbau befestigt. Je nach Anforderung sind bei mehrteiliger Ausführung die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

<b>13</b>	<b>LV</b>	<b>Schlosserarbeiten / Metallbau</b>		
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER		
40.80	Abschnitt	Absturzsicherung - Terrassengeländer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Konsolen, bei einer zusammenhängenden Konstruktion das Gesamtelement mit Kopfplatten, mittels Thermostopp als Vorleistung vor den Fassadenarbeiten / Absturzsicherung auf Abruf zu montieren.

Elementmaße: Höhe Gesamtelement 1.160 mm, zwei unterschiedliche Längen: 2x 3.880 mm, 3 x 4.380 mm.

Die Geländerelemente bestehen aus einem horizontalen Ober- und Untergurt, vertikalen Pfosten / Geländerstäben, sowie Distanzhülsen inkl. Sechskantschraube zur Befestigung, Konstruktion geschweißt und verschliffen, Schweißnaht a = 3 mm rundum.

Exakte Dimensionierung nach statischem Erfordernis - Sache AN:

Obergurt + Pfosten: Flachstahl ca. 60 x 12 mm je nach Statik AN und Planungsvorgabe

Stäbung: Flachstahl ca.60 x 10 mm je nach Statik AN und Planungsvorgabe

Ankerplatte: Flachstahl ca. 135 x 180 mm, t= 15 mm bzw. nach statischem Erfordernis, Qualität S 235

Abstand zwischen den Geländerstäben: ≤ 120 mm

Befestigungsuntergrund: Stahlbeton

Befestigung Geländerelemente:

mit Senkkopf- oder Flachkopfkankern aus Edelstahl, Dimensionierung, Befestigung und Anzahl nach statischer Berechnung des AN, jedoch mindestens nach Planungsvorgabe;

Je nach Untergrund und techn. Anforderung:

Beton/Vollmauerwerk: Hochleistungsanker

Lochstein-Mauerwerk: Chemische Dübelung mit geeigneter Ankerstange

Stöße Geländerelemente:

Abstand je nach statischem Erfordernis. Bei Flachstahlprofilen mit verdeckter Abplattung (Verschraubung an den Stößen mit Hülsenmuttern Senkkopf Edelstahl (Inbus/Torx/Assy) und geeigneter Schraubensicherung), bzw. bei Rechteck- oder Rundrohr mit von unten gesichertem Steckfitting.

Es dürfen keine Verbindungsmittel hervorstehen.

## 40.80.10 Geländer Terrasse, b x h= 1.095 x 1.160 mm

Attikageländer Dachterrasse gemäß

SYSTEMBESCHREIBUNG TERRASSEN- GELÄNDER

h = ca.1.160 mm

Ausführung siehe Detail "6-062-C-Geländer Terrasse"

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

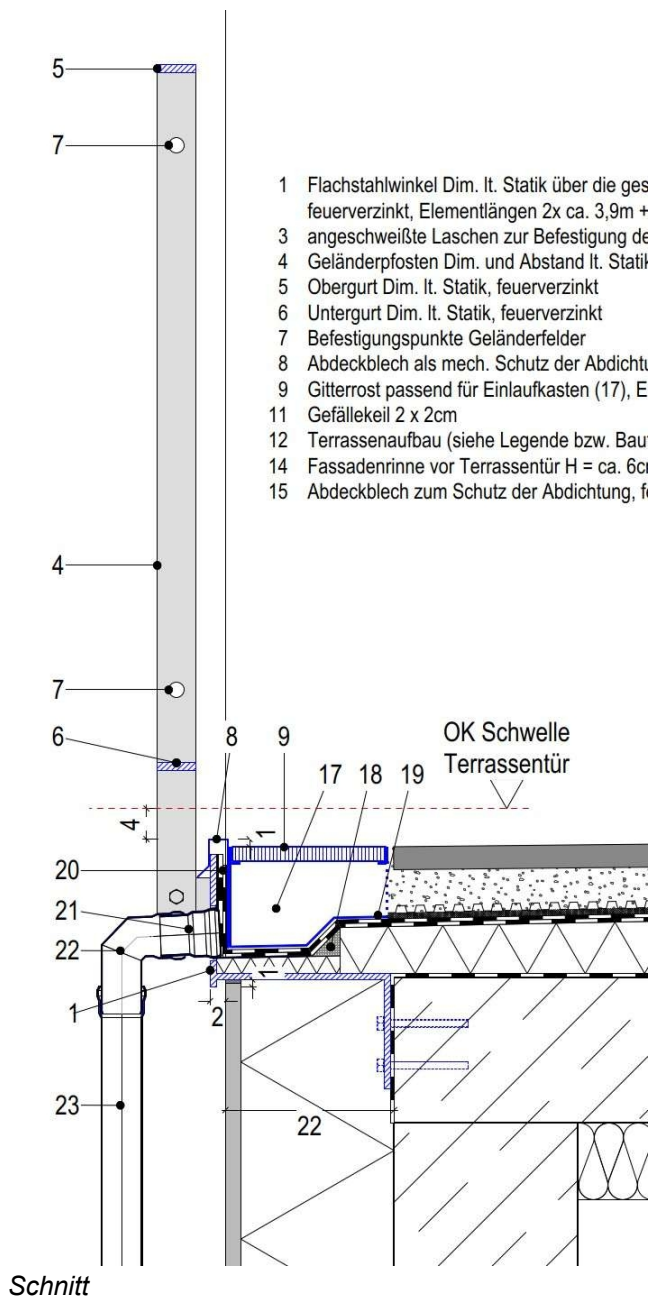
# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.80	Abschnitt	Absturzsicherung - Terrassengeländer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....



- Fortsetzung auf nächster Seite -

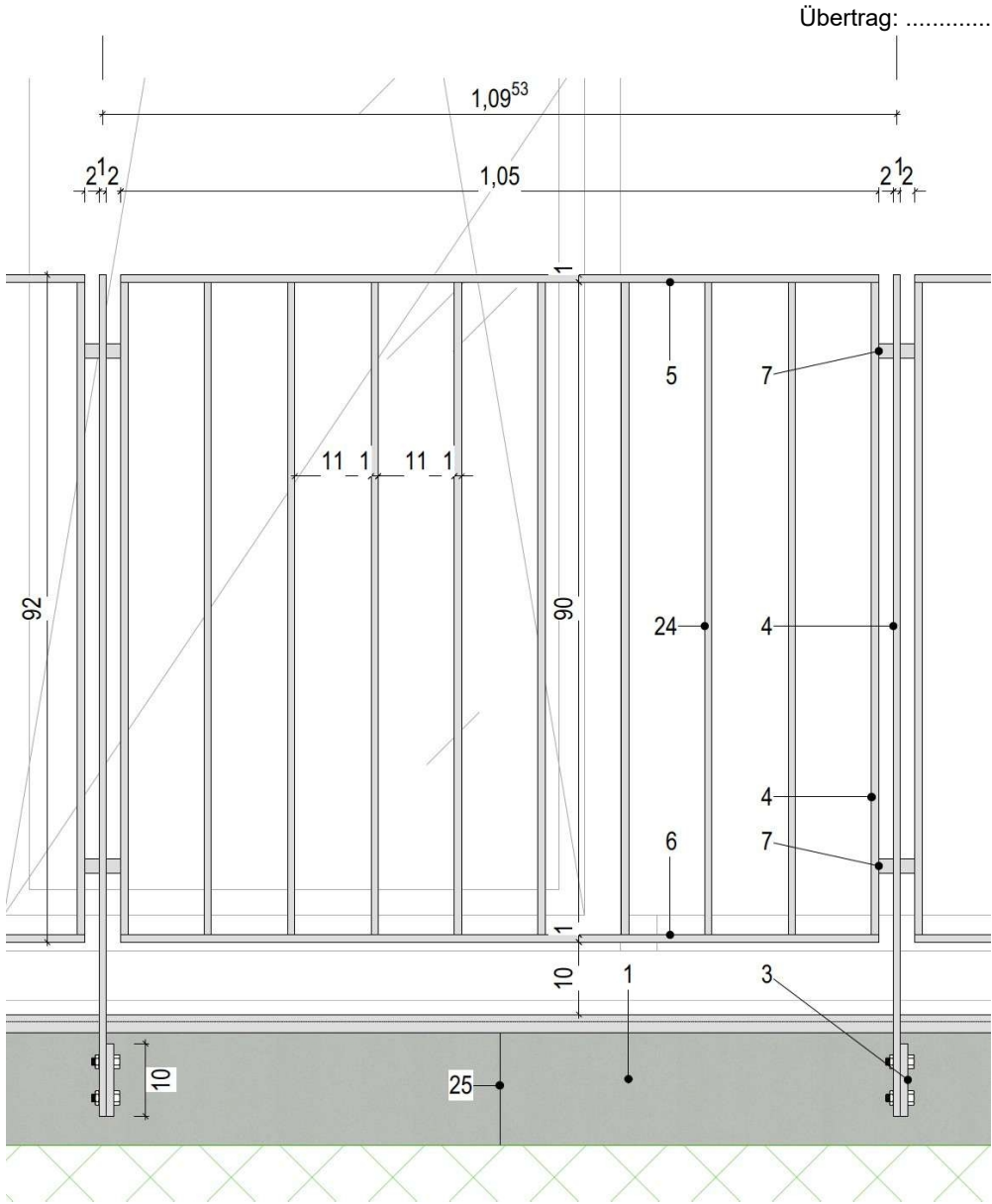
Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER
40.80	Abschnitt	Absturzsicherung - Terrassengeländer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------



Frontansicht

einschl. Stoßausbildungen der Elemente und Knaggen nach Erfordernis

Anwendung/Oberfläche:  
Außenbereich  
feuerverzinkt

Befestigung geeignet für:  
Stahlbeton

Horizontale Nutzlast:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau		
40	Bereich	ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER		
40.80	Abschnitt	Absturzsicherung - Terrassengeländer		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

1 KN/m (Büros / Restaurants / Einzelhandel / mäßige Personenfrequenz)

Einbauort: Terrasse im OG

**ACHTUNG!** Montage im Zuge Randwinkel/Konsolen als Vorleistung vor dem WDVS

21 lfm EP ..... GP .....

40.80.20 Zulage: runde Aussparung in Flachstahl für Speier DN 50  
passgenau herstellen, als Zulage zur vorigen Position

2 Stk EP ..... GP .....

Summe Abschnitt 40.80

Absturzsicherung - Terrassengeländer, Netto: .....

Summe Bereich 40

ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

## 50 Bereich GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN

### SYSTEMBESCHREIBUNG GITTERROSTE / STAHLTREPPEN

### SYSTEMBESCHREIBUNG GITTERROSTE / STAHLTREPPEN

sofern in den folgenden Positionen und Detailverweisen nicht anders beschrieben:

Gitterroste:

fertig montiert, begehbar mit 500 Kg/m<sup>2</sup>, S235JR (ehem. St 37-2), verzinkt, für den Außeneinsatz geeignet gemäß:

DIN 24537 Gitterroste

DIN 24531 Trittstufen aus Gitterrost

DIN EN ISO 1461 Feuerverzinkung

RAL-GZ 638 Gütesicherung für Gitterroste

AGI Arbeitsblatt H-10 Gitterroste im Industriebau

Fertigung nach örtlichem Aufmaß und Dimensionen nach statischer Berechnung des AN, inkl. aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel, sowie verschraubter Hochhebesicherung. Befestigungsmittel rostfrei für Außenbereich geeignet.

Exakte Dimensionierung nach statischem Erfordernis - Sache AN:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

13	Schlosserarbeiten / Metallbau
50	GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN

## SYSTEMBESCHREIBUNG GITTERROSTE / STAHLTREPPEN

Obergurt + Pfosten: Flachstahl ca. 60 x 12 mm je nach Statik AN und Planungsvorgabe  
 Stäbung: Flachstahl ca. 60 x 10 mm je nach Statik AN und Planungsvorgabe

Gitterroststufen:  
 Material / Belastbarkeit wie Gitteroste mit eingefasstem und verschweißtem Rand, Maschenweite 31 x 9 mm, mit gelochter Sicherheitsantrittskante, Tragstab nach statischem Erfordernis, Befestigung: Halteklammern verzinkt, komplett verschraubt

Stahltreppen:  
 gemäß DIN 18065, fertig montiert, S235JR (ehem. St 37-2), sämtliche Schweißstellen umlaufend und sauber verschleifen. Fertigung nach örtlichem Aufmaß und Dimensionen nach statischer Berechnung des AN. Wangen, Absturzsicherungen nach Gestaltungsvorgabe. Auflagerkonsolen mit Kopfplatten, gegen das Gebäude zusätzl. mit thermischer Entkopplung. Befestigungsuntergrund: nach Planeintrag

Befestigung Treppenelemente:  
 mit Senkkopf- oder Flachkopfkankern aus Edelstahl, Dimensionierung, Befestigung und Anzahl nach statischer Berechnung des AN, jedoch mindestens nach Planungsvorgabe;  
 Die Bohrung wird durch den AN durchgeführt unter Berücksichtigung der Bewehrungslage.  
 Je nach Untergrund und techn. Anforderung:  
 Beton/Vollmauerwerk: Hochleistungsanker z.B. Fischer FBS II SK Senkkopf

Treppengeländer:  
 Befestigungsabstände nach statischem Erfordernis. Stöße Geländerelemente: vollst. umlaufend verschweißt/verschleifen, bzw. bei Konstruktionen mit Unter-/Obergurt mit verdeckter Abplattung (Abstand je nach statischem Erfordernis - Verschraubung an den Stößen mit Hülsenmuttern Senkkopf Edelstahl (Inbus/Torx/Assy) und geeigneter Schraubensicherung), dass bei Geländern keine Verbindungsmittel hervorstehen  
 Abstand zwischen den Geländerstäben/-pfosten:  $\leq 120$  mm / bei Kita/Schule nach DIN 1176-1  $\leq 89$  mm  
 Abstand zwischen Treppenlauf und Absturzsicherung: 15 mm

Handlauf nach Planungsvorgabe, jedoch mindestens d= 40-50mm in Einzelabschnitten, bzw. zusammenhängend, parallel/durchlaufend entlang Treppenläufen und Podesten, über Befestigungskonsolen liefern und montieren. Verzüge und Einfädelschutz gemäß Planungsvorgabe.  
 Bei Anforderung an 3-dimensionalen Richtungswechsel mit geeigneten Formteilen im Material des Handlaufs.  
 Dimensionierung, sowie Anzahl der Befestigungskonsolen nach statischer Berechnung des AN. Handlaufenden mit Endhalbkugeln. Der lichte Abstand des Handlaufes zur fertigen Oberfläche angrenzender Bauteile muss mindestens 5 cm betragen.

### 50.10 Abschnitt Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau		
50	Bereich	GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN		
50.10	Abschnitt	Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

## 50.10.10 Stahl-Fluchttreppe mit Gitterroststufen, LxBxH = 6.440 x 2.390 x 6.250 mm

Stahl-Fluchttreppe mit Gitterroststufen gemäß SYSTEMBESCHREIBUNG  
GITTERROSTE / STAHLTREPPEN

Ausführung siehe Detail "6-063-außenliegende Stahltreppe"

Maße lxbxh: 6.440 x 2.390 x 6.250 mm

Anzahl Stufen: 28 Stk

Steigung: siehe Planeintrag

Podest: Ja, mit Mittelabstützung und Horizontalaussteifung, inkl.  
therm. Trennung

Lichte Breite zwischen Handläufen (Flüchtende):  
1m (bis zu 20 Personen)

seitl. Absturzsicherungen gemäß Planungsvorgabe, Dimensionierung Sache AN

Anwendung/Oberfläche:  
Außen / feuerverzinkt

Material Handlauf:  
Handlauf Edelstahl

Ausführung Handlauf:  
beiseitiger Handlauf mit Einfädelschutz

Befestigung geeignet für:  
Stahlbeton

Aussteifungskreuz unter oberem Podest mittels Rundstäbe M12

Einbauort: außen an Ostfassade

Fundamente werden bauseits durch Rohbauer hergestellt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

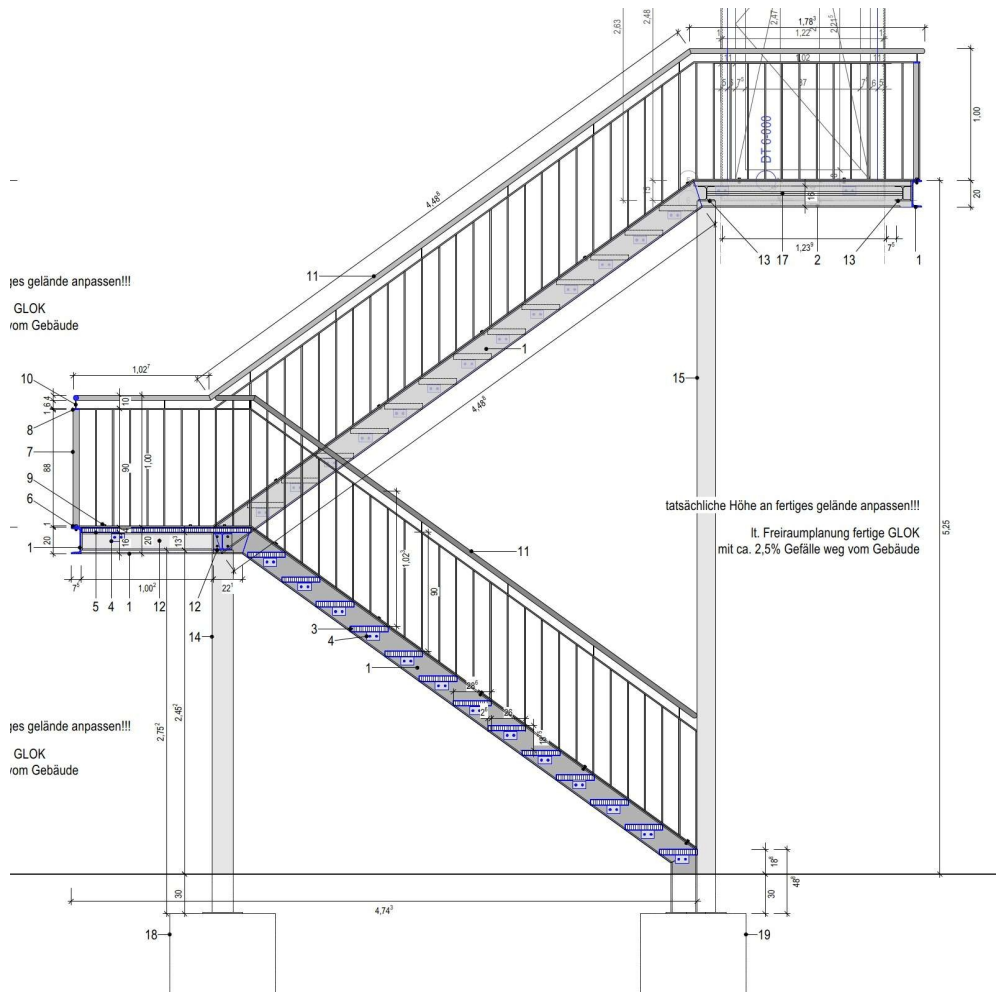
# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13 LV Schlosserarbeiten / Metallbau  
50 Bereich GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN  
50.10 Abschnitt Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....



1 Stk EP ..... GP .....

## Summe Abschnitt 50.10

Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung, Netto: .....

## Summe Bereich 50

GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

## 60 Bereich CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13 LV Schlosserarbeiten / Metallbau  
60 Bereich CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

**60.10 Carport als Komplettsystem, LxBxH = ca. 1.500 x 600 x 330 cm**  
Ausführung siehe Detail "6-060-G-Carport\_ Müll-\_ Fahrrad-Einhausung"

Gesamtmaße lxbxh: ca. 1.500 x 600 x 330 cm

Alle Metallteile feuerverzinkt nach EN ISO 1461, alle Verschraubungen in Edelstahl, ggf. verzinkt.

Dimensionierung der Konstruktion nach statischem Erfordernis und Planungsvorgabe - soweit nicht anders vorgegeben:

Stützen:

- vordere Stützenreihe 3x HEA 180 als eingespannte Stützen
- hintere Stützenreihe 3x HEA 180 als eingespannte Stützen
- alle Stützen mit Kopfplatte zur Aufnahme der Pfetten

Pfetten:

- vordere Pfettenreihe HEA 180 auf gesamter Länge
- hintere Pfettenreihe HEA 180 auf gesamter Länge

Dacheindeckung:

**Trapezblech** (Stärke: T100.1), verzinkt, auf Unterkonstruktion

Fundamente werden bauseits durch Rohbauer hergestellt

1 psch

GP .....

**60.20 Müllhaus als Komplettsystem, LxBxH = ca. 740 x 390 x 288 cm**  
Ausführung siehe Detail "6-060-G-Carport\_ Müll-\_ Fahrrad-Einhausung"

Gesamtmaße lxbxh: ca. 740 x 390 x 288 cm

Alle Metallteile feuerverzinkt nach EN ISO 1461, alle Verschraubungen in Edelstahl, ggf. verzinkt.

Dimensionierung der Konstruktion nach statischem Erfordernis und Planungsvorgabe - soweit nicht anders vorgegeben:

Stützen:

7x HEA 120 als eingespannte Stützen

Pfetten: HEA 140, auf der Südseite schließen die Pfetten an die Stützen des Carports an

Sparren: HEA 140, zwischen die Pfetten auf einer Ebene montiert

Verkleidung:

ca. 45 qm Trapezlochblech

Befestigung Verkleidung:

**geschraubt** mit HPL Schrauben im RAL-Farbtönen passend zur Verkleidung und nach Farbwahl AG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13 LV Schlosserarbeiten / Metallbau  
60 Bereich CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Türe: <b>offen - keine Türen</b>			Übertrag: .....
	Dacheindeckung: <b>Trapezblech</b> 100.1, beidseitig, lackiert RAL 9006 Weißaluminium, d= 1,0 mm, auf Unterkonstruktion mit Schallentkopplung, umlaufende Titan -Zinkblende in L- Form			
	Randwinkel mit Blende bis UK Trapezblech			
	Abdichtung + Dachbegrünung: <b>bauseits</b>			
	Fundamente werden bauseits durch Rohbauer hergestellt			
		1 psch		GP .....

**Summe Bereich 60**

**CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG, Netto:** .....

**80 Bereich SONSTIGES**

**80.10 Abschnitt Sonstiges**

**Fahrräder**

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
80	Bereich	SONSTIGES
80.10	Abschnitt	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: .....

## 80.10.10 Fahrradständer Fahrradständer Kombiparker



Liefern und Montieren Fahrradständer mit allen Befestigungsmitteln und folgenden Anforderungen:

- Anlehnbügel zum Abschließen geeignet. Stabile und verzinkte Stahlkonstruktion
- Radabstand 500 mm - abwechselnde Tief-/Hocheinstellung
- Entspricht den Anforderungen der Technischen Richtlinie TR 6102-0911 "Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen" des ADFC, Prüf-Nr. Q1001
- Einstellwinkel 90° gerade
- Geeignet für Fahrräder aller Art mit Reifenbreiten bis 55 mm
- Grundrahmen aus robustem Winkelstahl (35 x 35 mm - Materialstärke 3 mm) mit abgerundeten Ecken - keine Verletzungsgefahr
- Verschraubbare stabile Einstellbügel aus Rundrohr (Ø 18 mm – Materialstärke 1,35 mm) mit optimierter Form – hinten enger für sicheren Stand
- Verschraubbare stabile Anlehnbügel aus Rundrohr (Ø 30 mm – Materialstärke 2 mm) mit Anschlagsschutz aus Kunststoff in rot und integrierter Stahllöse aus 12 mm Rundstahl (Optimierte Diebstahlsicherung: Anschließen des Fahrradrahmens)
- Angeschweißte Fußplatten an den Einstell- und Anlehnbügeln zur Verschraubung mit dem Grundrahmen in 5 mm Materialstärke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

<b>13</b>	<b>LV</b>	<b>Schlosserarbeiten / Metallbau</b>
80	Bereich	SONSTIGES
80.10	Abschnitt	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	- Stellraumtiefe ca. 1850 mm bei einseitiger Radeinstellung			
	- Vorbereitet für Reihenverbindung und Bodenbefestigung			
	- Anzahl Einstellplätze: 7			
	- Befestigung auf Pflasterbelag			
	Einbauort: Fahrradabstellraum neben Mülleinhausung			
		<b>1 psch</b>		GP .....

## Summe Abschnitt 80.10

**Sonstiges , Netto:** .....

## Summe Bereich 80

**SONSTIGES, Netto:** .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

**Gesamtsumme, Brutto:** .....

## 90 Bereich STUNDENLOHNARBEITEN

### VORBEMERKUNGEN STUNDENLOHNARBEITEN

### VORBEMERKUNGEN STUNDENLOHNARBEITEN

#### 1 Grundlagen

Die Stundenlohnarbeiten sind nur nach besonderer schriftlicher Anordnung des AG oder seiner Bevollmächtigten auszuführen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

#### 2 Leistungsanspruch

Diese Positionen werden nur vergütet, soweit die Leistungen nicht bereits im Leistungsverzeichnis mit Einheitspreisen ausgewiesen sind. Sofern solche Arbeiten ohne besondere schriftliche Anordnung ausgeführt werden, besteht kein Anspruch auf Vergütung nach Verrechnungssätzen. Die Leistungen dieser Titels können auf alle Titel / Teile und Gewerke der Leistungsbeschreibung angewendet werden.

#### 3 Ausführung

##### 3.1 Lohnkosten auf Nachweis

Eine Lohnleitklausel wird nicht vereinbart; es gilt die Preisbildung gemäß Vertrag. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Zuschläge für Überstunden und Fahrzeiten für An- und Abfahrt, sowie den Kleingeräteinsatz.

Für Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte erfolgt die Vergütung entsprechend der Qualifikation der Arbeitskräfte, welche für die Durchführung der zu leistenden Tätigkeit erforderlich ist.

Der Einsatz von Aufsichtspersonal wird nicht gesondert vergütet und ist in die

- Fortsetzung auf nächster Seite -



**13 Schlosserarbeiten / Metallbau**

**90 STUNDENLOHNARBEITEN**

---

## VORBEMERKUNGEN STUNDENLOHNARBEITEN

---

Einheitspreise einzukalkulieren.

Lohnstunden der Auszubildenden, unabhängig vom Ausbildungsjahr, werden nicht gesondert vergütet.

Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt.

Verlangt der AG die Ausführung von Leistungen außerhalb der regelmäßigen werktäglichen Arbeitszeit (Mehr-, Sonntags-, Feiertags und Nachtarbeit), so wird neben den vereinbarten Preisen eine Vergütung für die nachgewiesenen zuschlagspflichtigen Stunden gewährt. Als Vergütung wird für jede geleistete Stunde der Betrag gezahlt, der sich aus der entsprechenden tariflichen Vereinbarung für Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeit zuzüglich der dafür tatsächlichen aufgewendeten Zuschläge errechnet.

### 3.2 Geräte auf Nachweis

Die Verrechnungssätze für das jeweilige Gerät umfassen sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge. Die Einheitspreise für Geräte verstehen sich einschließlich Lieferung frei Verwendungsstelle und sind inkl. Bedienung anzugeben.

Vergütet werden die tatsächlichen Einsatzstunden des Geräts. Stillstandzeiten und Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertageinsatz werden nicht gesondert vergütet. Bei LKW Einsatz erfolgt die Vergütung nach der tatsächlichen Nutzlast ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten und Werkzeugen wie Abrichte-, Bohr-, Fräs-, Hobel-, Schleif-, Schneide- und Trennmaschinen (Flex), Sägen, Schweiß- und andere Kleingeräte (einschließlich Zubehör und der Verbrauch sowie Schärfen) bis 410,00 € Anschaffungswert, sowie Kosten für den Einsatz von Gerüsten (im Rohbau mit Arbeitsbühne aller Höhen über Gelände oder Fußboden), sind in die Verrechnungssätze einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

### 3.2.1 Kleingeräte

Als Kleingeräte sind in der Regel solche Geräte anzusehen, die als geringwertige Anlagegüter nach Einkommenssteuerrichtlinien im Anschaffungsjahr in voller Höhe abgeschrieben worden sind. Hier sind auch die Kleingeräte einzurechnen, die nicht in die Baugeräteliste (BGL) des Hauptverbandes der deutschen Bauindustrie aufgenommen worden sind.

Gemäß den Leitsätze für die Preisermittlung auf Grund von Selbstkosten, Anlage der Verordnung PR Nr 30/53 über die Preise bei öffentlichen Aufträgen, Stand 25.11.2003, gehören Kleingeräte und Werkzeuge zu den Gemeinkosten der Baustelle und sind mit einem auf die Lohnkosten bezogenen Verrechnungssatz in der Kalkulation erfasst. Für diese geringwertigen Wirtschaftsgüter ist die Grenze gemäß § 6 Nr. 7 Abs. 2 Einkommenssteuergesetz EStG, auf 410,00 € festgelegt.

### 3.3 Materialkosten

Die Materialkosten sind einschließlich Lieferung frei Verwendungs- / Einbaustelle mit abladen und lagern anzubieten. Umlagerungen, die seitens des AN vorgenommen werden, sind ebenfalls mit den Verrechnungssätzen abgegolten. Der Verbrauch ist für jeden Fall an Hand von Skizzen nachzuweisen. Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß in eingebautem Zustand.

## 4 Zuschläge

Zuschläge für etwaige Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden separat vereinbart und vertraglich festgelegt.

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg

13 Schlosserarbeiten / Metallbau  
90 STUNDENLOHNARBEITEN

## VORBEMERKUNGEN STUNDENLOHNARBEITEN

### 5 Abrechnung

Der Auftragnehmer hat die Stundenzettel nach den Angaben nach VOB/B § 15 Abs. 3 aufzustellen, zusätzlich müssen folgende Angaben enthalten sein:

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngößen

Bei Bedarf ist der Verbrauch von Material für jeden Einzelfall an Hand von Aufmaßskizzen o. ä. nachzuweisen. Abgerechnet werden nur die tatsächlich auf der Baustelle geleisteten Stunden.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung der Bauleitung unaufgefordert einzureichen. Bei Bedarf ist der Verbrauch von Material für jeden Einzelfall an Hand von Aufmaßskizzen o. ä. nachzuweisen. Abgerechnet werden nur die tatsächlich auf der Baustelle geleisteten Stunden.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

### 90.10 Abschnitt Stundenlohnarbeiten

#### Hinweis

Stundenlohnarbeiten werden bei Bedarf, obwohl Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, jeweils gesondert durch den AG beauftragt. Die Leistungen sind durch den AN gemäß VOB/B § 15 vor Beginn der Ausführung anzuzeigen.

Für die Kalkulation nachstehende Positionen der Stundenlohnarbeiten sind auch die vor genannten Vorbemerkungen Allgemein und die Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten zu beachten und einzurechnen.

#### 90.10.10 Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

60 h EP ..... GP .....

### Summe Abschnitt 90.10

Stundenlohnarbeiten , Netto: .....

Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau
90	Bereich	STUNDENLOHNARBEITEN
90.20	Abschnitt	Materialkosten auf Nachweis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

## 90.20 Abschnitt Materialkosten auf Nachweis

### 90.20.10 Abrechnung nach Stoffkostennachweis

Die Stoffpreise müssen anhand von Original-Einkaufsbelegen unter Abzug von Rabatten aller Art nachgewiesen werden. Auf diese Stoffpreise ist vom Auftragnehmer ein Faktor für Gemeinkosten, Gewinn sowie die anteiligen Fracht, Fuhr- und Ladekosten frei Baustelle anzubieten. Vom Auftraggeber (AG) wird eine fiktive Stoffkostensumme vorgegeben. Vom Bieter ist, sofern er es für erforderlich hält, ein Angebot in Form eines Faktors festzulegen.

Beispiele:

Aufgebot von 5% ergibt Faktor 1,05 usw.

Dieser Faktor muss vom Bieter unter "Einheitspreis" eingetragen werden.

Wird nichts eingetragen gilt Faktor 1,0.

(Vorgegebene Summe \* Faktor = Gesamtpreis)

1.000 Euro EP ..... GP .....

### Summe Abschnitt 90.20

Materialkosten auf Nachweis , Netto: .....

### Summe Bereich 90

STUNDENLOHNARBEITEN, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

# LV-Zusammenfassung

Malteser - Rettungswache Heidelberg (21060)

13	LV	Schlosserarbeiten / Metallbau		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
<b>10</b>		<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>	21	.....
10.10		Baustelleneinrichtung des AN	21	.....
<b>15</b>		<b>Technische Bearbeitung</b>	21	.....
<b>40</b>		<b>ABSTURZSICHERUNGEN / GELÄNDER</b>	22	.....
40.10		Handlauf	23	.....
40.20		Absturzsicherung - Staketengeländer	24	.....
40.70		Absturzsicherung - Franz. Balkone	27	.....
40.80		Absturzsicherung - Terrassengeländer	29	.....
<b>50</b>		<b>GITTERROSTE/ STAHLTREPPEN</b>	33	.....
50.10		Gitterrost - Stahltreppe/ Absturzsicherung	35	.....
<b>60</b>		<b>CARPORT / MÜLLEINHAUSUNG</b>	37	.....
<b>80</b>		<b>SONSTIGES</b>	38	.....
80.10		Sonstiges	38	.....
<b>90</b>		<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	40	.....
90.10		Stundenlohnarbeiten	42	.....
90.20		Materialkosten auf Nachweis	43	.....

## Summe LV 13 Schlosserarbeiten / Metallbau

Angebotssumme, Netto: EUR .....

Stempel

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR .....

.....  
Anbieter - Unterschrift

**Angebotssumme, Brutto:** EUR .....