

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	2
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG & ARBEITSVORBEREITUNG	8
02	BAUSCHUTZ-/SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	13
03	HANDLÄUFE	14
03.01	Edelstahlhandläufe	14
03.02	Stahlhandläufe, RAL 7016	16
03.03	Stahlhandläufe, S235 JR	17
04	STAHLTREPPEN INNEN	19
05	STAHLTREPPEN AUSSEN	22
06	EINHAUSUNG PERSONALZUGANG	24
07	ABSTURZSICHERUNG AUSSEN	25
08	LICHTSCHACHTGITTER	26
09	STAHLKONSTRUKTION PR-KONSTRUKTION BADEHALLE - SPRUNGHALLE	28
10	STAHLKONSTRUKTION TECHNIK	29
10.01	Auflager & Detailausbildung	30
10.02	Träger	35
10.03	Treppen	43
10.04	Gitterroste	52
10.05	Absturzsicherung / Geländer	54
11	WECHSEL TRAPEZBLECH	56
12	KLEINEISENTEILE	66
13	STUNDENLOHNARBEITEN	67
	Zusammenstellung (Ebene 2)	69
	Zusammenstellung	70

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die Stadt Burghausen beabsichtigt Teilbereiche des bestehenden Hallenbades umfassend zu sanieren. Die hierfür erforderlichen Schlosserarbeiten sind im folgenden Leistungsverzeichnis beschrieben.

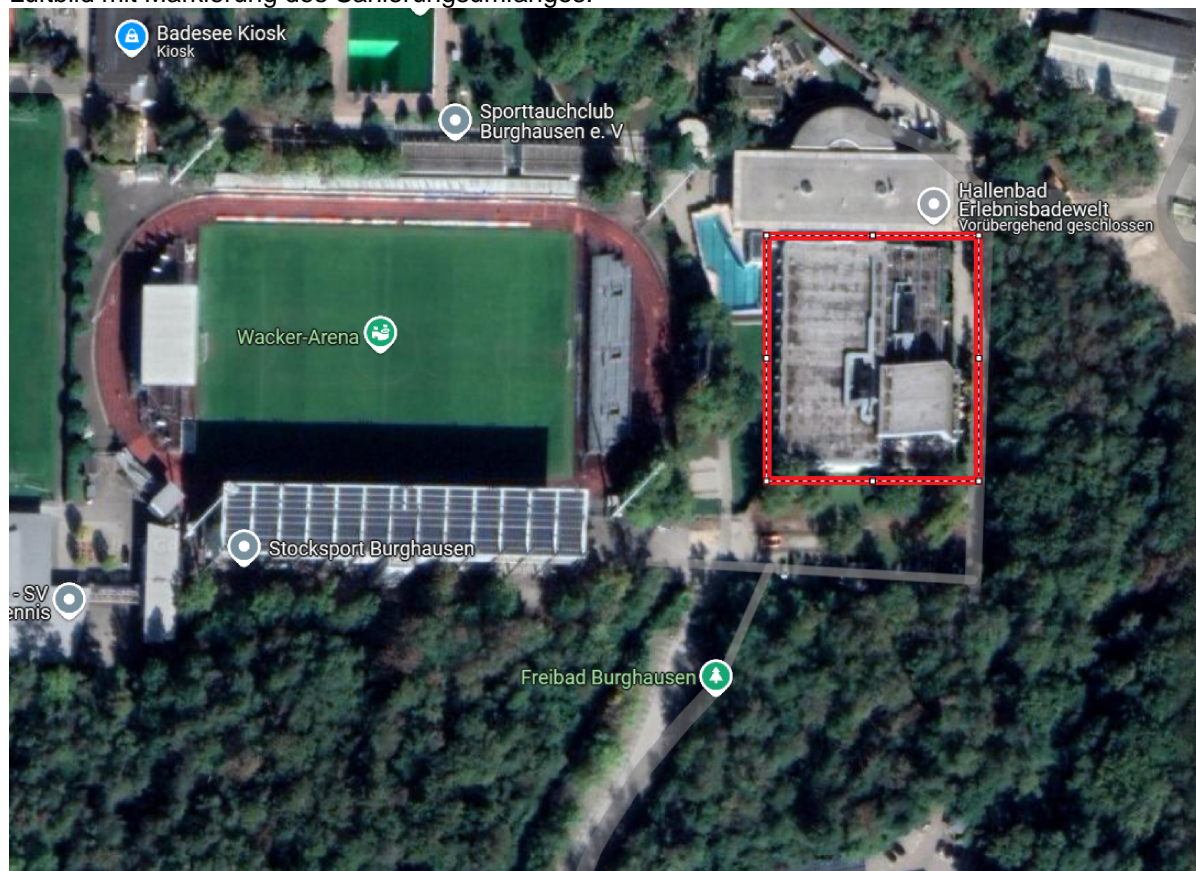
Baustellenanschrift:

Hallenbad Burghausen

Franz-Alexander-Straße 25

84489 Burghausen

Luftbild mit Markierung des Sanierungsumfanges:



Die Zufahrt erfolgt über die Franz-Alexander-Straße, über den Parkplatz sowie über die gepflasterte Zugangsstraße zum Hallenbad (Weg der bisherigen Anlieferung des Hallenbades)

Sanierung Hallenbad Burghausen Projektbeschreibung

Das Hallenbad Burghausen wurde im Jahr 1970 erbaut und im Jahr 2003 durch einen Erlebnisbereich mit Sauna erweitert.

Im Rahmen der aktuellen Sanierungsmaßnahme werden nun umfassende Modernisierungen im ursprünglichen Hallenbad von 1970 durchgeführt.

Umfang der Sanierungsmaßnahme

Folgende Bereiche des Altbaus sind von der Sanierung betroffen:

- Badehalle mit 50-Meter-Becken
- Sprunghalle mit Becken und Sprunganlage
- Umkleidebereiche EG, sowie die Räumlichkeiten der Bäderverwaltung
- Personalbereiche im Untergeschoss
- Technikkeller des Altbaus

Nicht im Sanierungsumfang enthalten

- Der Erlebnisbadbereich mit Sauna (Erweiterung von 2003)
- Der Freibadbereich, einschließlich des im Jahr 2019 errichteten Sole-Freibeckens

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Betrieb während der Bauzeit

- Die Saunaaanlage bleibt während der gesamten Bauzeit geöffnet.
- Das Freibad ist in den Sommermonaten weiterhin nutzbar.

Zugang und Besucherführung

Der Besucherzugang erfolgt während der Bauzeit über einen Weg entlang des Wacker-Stadions, westlich der Baustellengrenze.

BIETERERKLÄRUNG

Der Bieter erklärt mit seiner Unterschrift, dass

1. er sich bezüglich Leistungsumfang, Planung und Ausführung umfassende und vollständige Klarheit über alle maßgeblichen Umstände verschafft hat
2. er sämtliche nachfolgenden Unterlagen, Bedingungen und Beschreibungen als Angebotsbestandteil anerkennt.
3. eigene Lieferungs-, Zahlungs-, Gewährleistungs- und sonstige Bedingungen, soweit sie in Widerspruch zu dieser Ausschreibung stehen, nicht gelten.
4. er technisch und wirtschaftlich in der Lage ist die ausgeschriebene Leistung zu erbringen und vergleichbare Bauvorhaben bereits erfolgreich durchgeführt hat.
5. er die Gefahr für den Untergang der Leistung bis zur Abnahme durch den Bauherrn trägt, soweit sie nicht durch die Bauleistungsversicherung übernommen wird (ausgenommen im Falle höherer Gewalt).
6. er den Auftraggeber von allen Ansprüchen freistellt, die Dritten oder Beschäftigten des Auftraggebers aus einer Verletzung der vertraglichen Verpflichtungen erwachsen.
7. er keinerlei Schadensersatzansprüche bzw. Forderungen bezüglich der Ausarbeitung des Angebotes ableitet, falls die Maßnahme, aus welchem Grunde auch immer, nicht realisiert wird.

3. WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

(ergänzend zu "Besondere Vertragsbedingungen" Formblatt 214.H)

3.1 Bauleistungsversicherung

Der Auftraggeber wird eine Bauleistungsversicherung gegen unvorhergesehene Beschädigung oder Zerstörung der Bauleistungen abschließen, soweit diese nicht infolge mangelhafter oder vertragswidrigen Ausführung entstanden ist.

Der Auftragnehmer übernimmt die auf ihn entfallenden Kosten in Höhe von **0,2 %** seiner Netto- Gesamt-abrechnungssumme. Der Betrag wird von der Schlussrechnung einbehalten.

Im Versicherungsfall hat die betroffene Firma den Selbstbehalt pro Schadensfall **von 500,00 Euro** zu begleichen.

Der Auftragnehmer kann aus der Mitversicherung in der Bauwesensversicherung gegenüber dem Auftraggeber keine Rechte und Forderungen herleiten.

3.2 Baustrom, Bauwasser

Der Rohbauunternehmer (Baumeister) richtet ausreichend dimensionierte zentrale Entnahmestellen für Wasser und Strom im und am Rohbau ein. Die Installation der individuell erforderlichen Verlängerungsleitungen und Kabel zu den einzelnen Arbeitsstellen obliegt den einzelnen Auftragnehmern.

Die anfallenden Energie- und Wasserkosten übernimmt der Auftraggeber, dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

3.3 WC-Anlage

Die ebenfalls vom Rohbauunternehmer für die Durchführung seiner Arbeiten erstellte WC-Anlage wird den Nachfolgeunternehmern zur Benutzung kostenlos zur Verfügung gestellt.

Hinweis für den Rohbauunternehmer zu 4.2 und 4.3:

Vergütung siehe Titel Baustelleneinrichtung.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

3.4 Rechnungen (§14 VOB/B)

(1) Alle Rechnungen sind bei dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten/ Ingenieurbüro bzw. Fachplaner **3-fach** in Papierformat einzureichen.

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind **2-fach** einzureichen.

(2) Rechnungen sind kumulierend zu erstellen, d.h. jede Abschlags- bzw. Schlussrechnung muss die gesamte bis dahin geleistete Leistung enthalten.

Abschlagsrechnungen müssen nach den tatsächlich ausgeführten Leistungen und prüfbar aufmaßen aufgestellt und eingereicht werden.

3.5 Nachtragsangebot (zu §2 Nr.5 und 6 VOB/B)

(1) Für nicht im Angebot enthaltene oder geänderte Leistungen sind rechtzeitig, vor Ausführung der Leistung, schriftlich Nachtragsangebote bei der Objektüberwachung einzureichen. Nachtragsangebote haben in jedem Fall neben den Einheitspreisen auch die zugehörigen Materialpreise zu enthalten.

(2) Bei Nachtragsangeboten ist zu jeder Einzelposition eine detaillierte Kalkulation aufzustellen, aus der Material-, Geräte- und Lohnkosten sowie der Mittellohn und die Zuschlagssätze ersichtlich sind.

(3) Nachtragsangebote sind der Reihenfolge nach fortlaufend (N1,N2 usw.) durchz Nummerieren. Die einzelnen Positionen sind entsprechend (N1.1,N1.2 usw.) zu benennen.

3.6 Ausführungsunterlagen des Auftraggebers

Die für die Ausführung benötigten Pläne und Unterlagen erhält der AN nach

Auftragserteilung ausschließlich in digitaler Form vom bauleitenden Architekten /

Projektanten als PDF/DWG Dateiformat über die Plattform des Betreibers "PPM-Engineering".

Der Download der Unterlagen über die Plattform und deren Bedienung wird nicht gesondert vergütet.

3.7 Ausführungsunterlagen des Auftragnehmers

(1) Sämtliche Ausführungs-, Detail- und Montagepläne, technische Beschreibungen u.ä., die der AN zu fertigen hat, sind in Abstimmung mit dem Architekten und den Fachingenieuren zu erstellen. Diese Ausführungsunterlagen müssen vor Beginn der Fertigung freigegeben werden.

(2) Der AN hat seine Zeichnungen unentgeltlich in 2-facher Ausfertigung dem Architekten und/oder Fachplaner zur Prüfung vorzulegen, worauf diese in 1-facher Ausfertigung als Korrektorexemplar bzw. mit Freigabe- und Genehmigungsvermerk an den AN zurückgegeben werden.

Grundsätzlich darf nur nach freigegebenen Plänen gearbeitet werden. Die Haftung des AN für die Richtigkeit und Vollständigkeit der von ihm erstellten Ausführungsunterlagen wird durch die Genehmigung des Architekten und/oder Fachplaners nicht eingeschränkt.

(3) Die Pläne sind der freigegebenen Stelle mindestens 14 Tage vor benötigter Freigabe zur Verfügung zu stellen.

3.8 Baustellenbesprechung (Bauleitungs- Jour fixe)

Der Auftragnehmer ist während seiner gesamten Ausführungszeit sowie 4 Wochen vor Ausführungsbeginn und während der Ausführung der Werk- & Montageplanung verpflichtet, an den wöchentlich stattfindenden Baustellenbesprechungen teilzunehmen.

Ist eine Teilnahme im Einzelfall nicht möglich, so ist dies dem Auftraggeber mit Angabe von Gründen schriftlich mindestens zwei Tage

vor dem Besprechungstermin mitzuteilen.

Die wöchentlichen Besprechungen dauern in der Regel 2-3 Stunden und werden vor Ort abgehalten.

Online-Besprechungen sind seitens Auftraggeber nicht gewünscht.

3.9 Bautafel, Werbung

Das Aufstellen eigener Firmentafeln und sonstiger Werbung ist unzulässig.

3.10 Schutt und Müllbeseitigung

Die Bauleitung behält sich das Recht vor, eine mindestens wöchentliche Reinigung der

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Baustelle von Müll und Bauschutt zu verlangen. Kommt der Unternehmer dem nicht nach wird er maximal zweimal aufgefordert, seinen Bauschutt und Müll von der Baustelle zu entsorgen.

Kommt der Unternehmer auch nach zweimaliger Aufforderung dieser Verpflichtung nicht nach, hat die Bauleitung das Recht, einen Dritten mit der Beseitigung des Baumülls auf Kosten des Auftragnehmers zu beauftragen. Die angefallenen Kosten werden dem Auftragnehmer von der Schlussrechnung abgezogen.

Die Baustellenabfälle sind gemäß der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Altötting getrennt zu lagern und über private Entsorgungsunternehmen zu entsorgen bzw. der stofflichen Wiederverwertung zuzuführen.

3.11 Vertreter des AN

(1) Der AN hat über die gesamte Bauzeit hinweg einen bevollmächtigten Vertreter zu benennen und zu stellen und zur Verfügung des AG und der Objektüberwachung zu halten. Dieser Vertreter muss fachkundig und als verantwortlicher Bauleiter u.a. berechtigt sein, Weisungen in Empfang zu nehmen und auszuführen. Er hat an den wöchentlichen Baubesprechungen (2-3 Stunden je Woche, vor Ort - nicht digital) teilzunehmen.

(2) Vom AN ist ein Baustellentagebuch im Durchschreibeverfahren zu führen und der Objektüberwachung wöchentlich zur Baubesprechung unaufgefordert vorzulegen. Darin ist die erbrachte Bauleistung zu beschreiben, sowie Bericht über Baufortschritt, Verzögerungen, besondere Vorkommnisse, Abnahme und Abschluss der Arbeiten, sowie die Zahl der am Bau Beschäftigten u.ä. zu erstatten.

3.12 Ausführungsfristen

Der AN hat 4 Wochen vor Ausführungsbeginn einen Terminplan im Rahmen der im Bauzeitenplan vorgegebenen Fristen für die Ausführungszeiten der einzelnen Tätigkeiten des eigenen Gewerkes zu erstellen, mit der Objektüberwachung abzustimmen und zu übergeben.

Dieser Ausführungs-Feinterminplan hat die vertraglich zur Verfügung stehenden Ausführungszeiten und die Vorleistungsvoraussetzungen der anderen Gewerke zu berücksichtigen. Er ist mind. alle 2 Monate dem tatsächlichen Baustellenablauf über einen Soll/Ist Vergleich anzupassen und fortzuschreiben.

3.13 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

3.13.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der gemäß Formblatt 214.H als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

0,1 Prozent der tatsächlichen Abrechnungssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Abrechnungssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

3.13.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt **5,0 Prozent** der tatsächlichen Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

3.13.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

- Ende der weiteren besonderen Vertragsbedingungen -

1. Baustelleneinrichtungsplan

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen, eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Der Baustelleneinrichtungsplan ist in Papier- und

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

PDF-Format vorzulegen.

2. Gerüste

Alle Sicherheitseinrichtungen die für die Erstellung der beauftragten Leistungen nötig sind, müssen vom Bauunternehmer erstellt und vorgehalten werden. Diese sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Absturzsicherungen sind gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu erstellen und zu unterhalten.

Gemeinsam genutzte Sicherheitseinrichtungen (Absturzsicherungen und Gerüste) die für Nachfolgehändler vorgehalten werden müssen, werden gesondert vergütet.

3. Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt nach Zeichnung und gemeinsamem Aufmaß, alle unter Gelände liegenden oder später nicht mehr sichtbaren und zugänglichen

Bauteile müssen laufend nach Fertigstellung aufgemessen und von der Bauleitung abgezeichnet werden.

4. Bautagebuch

Es ist ein Bautagebuch zu führen, aus dem die Tätigkeit am jeweiligen Tag an der Baustelle, die Anzahl der dort Beschäftigten, der Maschineneinsatz sowie eventuelle Besonderheiten des Bauablaufes hervorgeht.

Das Bautagebuch ist durchnummerieren und auf Verlangen der Bauleitung, spätestens jedoch zum Wochenende unaufgefordert vorzulegen.

Das Vorliegen des vollständigen Bautagebuches beim Einreichen der Schlussrechnung ist Voraussetzung für die Prüfung derselben.

Auf die Abgabe des Bautagebuches wird aus Gründen der Gewährleistung und der Dokumentation größter Wert gelegt!

Die Führung des Bautagebuches ist eine Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

5. Nebenleistungen

ergänzend zu den Nebenleistungen der VOB werden folgende Leistungen

nicht gesondert vergütet, und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren

sofern nicht gesonderte Positionen dafür vorgesehen sind:

- Das Beleuchten der Baustelle, die Beschilderung und Absicherung derselben für die Dauer der Arbeiten.
- Anlegen, unterhalten und sichern von Achsen und Höhenfestpunkten je Gebäudeteil und Geschoß.
- Alle Arbeiten zur Vermessung und Einmessung der eigenen Leistungen, sofern keine Position ausgewiesen wird.

8. Hubböden

Die bestehenden Hubböden werden im Zuge der Baumaßnahme nicht demontiert und nach Fertigstellung wieder in Betrieb genommen.

Während der Montagearbeiten ist darauf zu achten, dass die Hubboden-Konstruktion nicht beschädigt oder belastet wird.

9. Maximale Deckenbelastung, Beckenumgang

Im Baubetrieb sind die zulässigen Lasten auf der Decke über dem Untergeschoß (Beckenumgang), wenn der Bodenbelag bereits abgebrochen wurde:

150 kg / m² (Belag) + 500 kg / m² (Nutzlast) = 650 kg / m² (6,5 kN / m²)

10. Verbindungen

Schweißverbindungen von Rundstäben und Hohlprofilen an Rahmen und Blechen sind umlaufend auszuführen, punktweise Befestigung wird nicht akzeptiert. Eckverbindungen sind grundsätzlich mit Gehrungsstoß auszuführen. Schweißnähte sind grundsätzlich nach Statik auszuführen und sauber und einheitlich glatt zu verschleifen. Die Enden von Hohlprofilen sind mit aufgeschweißten Blechabdeckungen zu versehen.

Die für die Verzinkung erforderlichen Hohlraumöffnungen sind verdeckt anzubringen. Alle Schraubbefestigungen mit Edelstahl V2A, Schrauben generell mit Inbus Zylinderkopf, Muttern und Unterlagscheiben, wenn nicht anders beschrieben. Kontaktkorrosion ist zu verhindern.

Gewinde von feuerverzinkten Teilen sind nachzuschneiden, der Korrosionsschutz der Verzinkung muss erhalten bleiben.

Baustellenverbindungen sind ausschließlich geschraubt herzustellen, Oberflächen feuerverzinkt DIN ISO 1461.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

11. Bautoleranzen im Bestand

Die Festlegung der Konstruktionsmaße erfolgt durch den Auftragnehmer am Bau. Bautoleranzen regeln sich nach DIN 18201/18202, sofern im Leistungsverzeichnis nicht gesondert geregelt. Plus/Minus +10 cm Toleranzen haben keinen Einfluss auf die Einheitspreise. Bei größeren Abweichungen werden die Preise über die Flächen im Verhältnis zum Angebotspreis neu ermittelt. Maßänderungen innerhalb der angegebenen Rohbauabmessungen haben keinen Einfluss auf die Einheitspreise.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

01

BAUSTELLENEINRICHTUNG & ARBEITSVORBEREITUNG**Allgemeines**

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

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

Angaben zur Ausführung

Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von evtl. vorhandenen Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren.

Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

- 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, soweit technisch möglich und falls nichts anderes vereinbart ist.

Werden öffentliche Flächen über das vorgesehene Maß hinaus (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach StVO) und die erhöhten Gebühren zu tragen.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0010	Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes einschl. Entfernung von Fundamenten und Verunreinigungen, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen: - Herrichten der erforderlichen Lager und Arbeitsplätze - Bereitstellen, Unterhalten und Entfernen von Aufenthalts-, Lager- und Sanitärräumen für das eigene Baustellenpersonal nach den Richtlinien des Arbeitsstättengesetzes. - Das Erstellen und Wiederentfernen von provisorischen Zufahrten, Rampen, verschließbaren Zugängen usw., soweit es für den reibungslosen Baustellenbetrieb nötig ist. - Auf- und Abbau aller zur Durchführung der im nachstehenden Angebot beschriebenen Arbeiten und Leistungen den erforderlichen Maschinen, Hebezeuge und Geräte mit Vorhalte- und Reparaturkosten sowie deren An- und Abtransport. - Lohn- und Personalkosten - Das Aufbauen, Vorhalten und Abbauen von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen nicht höher als 2 m über Oberkante Fußboden liegen, soweit diese zur fachgerechten Durchführung der nachstehenden Arbeiten notwendig sind. - alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat - Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück und auf Zufahrten, einschl. regelmäßiger Säuberung, Schneeräumung usw. Einzurechnen sind hier das Liefern, Stellen und auf Anordnung Wiederentfernen von notwendigen Absturzsicherungen einzelner Aufbruchstellen auch innerhalb des Gebäudes, Absperrbänder, Verkehrszeichen nach der StVo, Warnschildern u. Warnleuchten usw. - ebenso sind die Nachbargrundstücke an der Grenze absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen. - Maßgeblich sind ebenso die Forderungen des Ordnungsamtes, der Bauberufsgenossenschaft und sonstiger mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften. - Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Einzelpositionen beschrieben und werden gesondert vergütet. Planreferenz: Nr. 555 Übersicht Baustelleneinrichtung Nr. 556 Bauphasen 1 psch			
01.0020	Baustelleneinrichtung vorhalten und unterhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten und unterhalten. Positionsmenge = Produkt aus Stück (Vorhaltemenge) mal Monat (Vorhaldedauer) 5 StMt			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

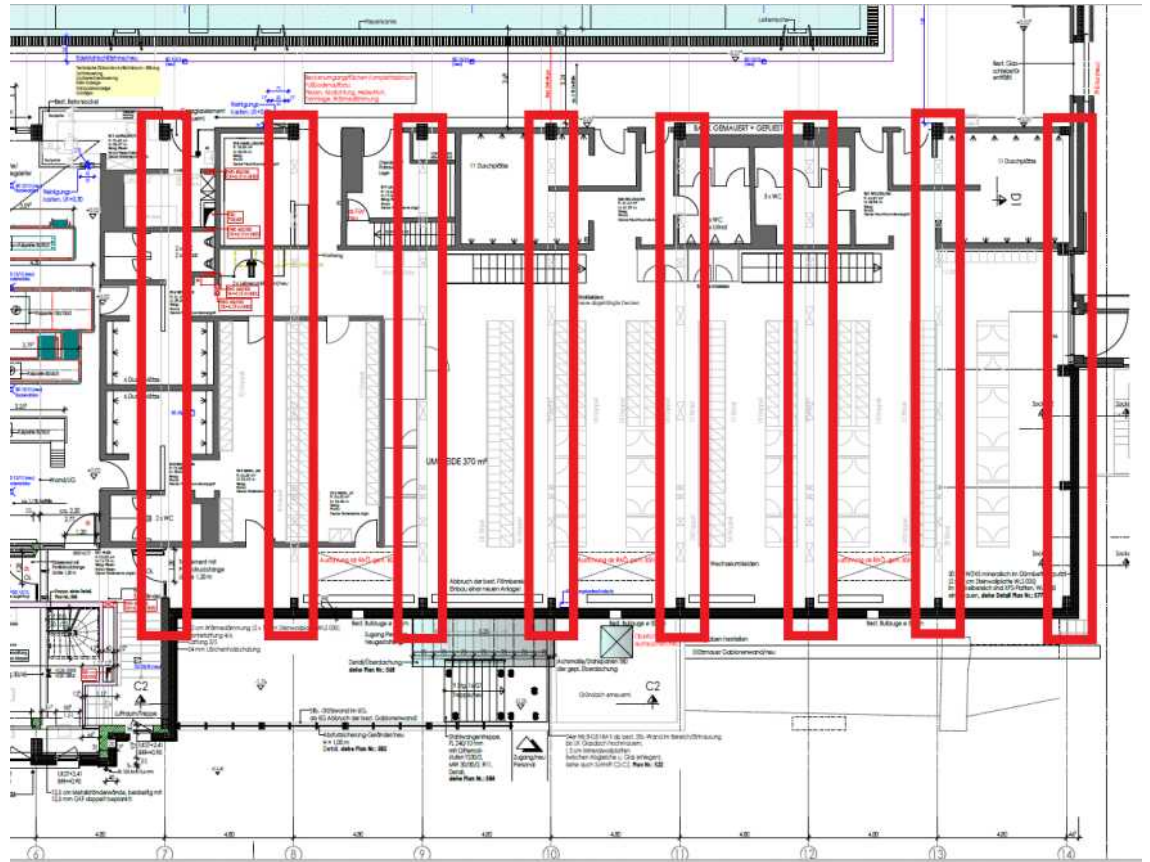
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.0030

Einmessarbeiten bestehende Stahlbetonträger

Exaktes Einmessen der Lage der bestehenden Stahlbetonträger im Umkleidebereich als Grundlage zur Erstellung der Werkplanung des Stahlbaus;

Auszug Grundriss Ergeschoß:



8 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0040	<p>Werk- & Montageplanung</p> <p>Werk- & Montageplanung für die ausgeschriebenen Leistungen:</p> <p>Anfertigung von Werkstattzeichnungen in übersichtlicher und prüffähiger Form.</p> <p>Vorlage zur Prüfung und Freigabe beim Prüfenieur 2-fach in Papierform, beim Tragwerksplaner und beim Architekten je 1-fach digital mind. 6 KW nach Auftragsvergabe.</p> <p>Zur Leistung der Werkstattplanung gehören auch ergänzende Detailnachweise von untergeordneten Verbindungsmitteln und die Anpassung einzelner Details an Sondersituationen in Analogie zu den übergebenen Grundsatzdetails. Ebenso sind sämtliche notwendigen Verwendungsnachweise hinsichtlich der Konstruktion der Bauteile gem. Brandschutzkonzept durch den Auftragnehmer zu erbringen.</p> <p>Es sind sämtliche für die Konstruktion relevanten Rohbaumaße vom Bieter eigenverantwortlich am Bau zu prüfen und seine Leistungen zugrunde zu legen.</p> <p>Maßabweichungen, welche die DIN-Toleranzen überschreiten, sind durch den Auftragnehmer vor der Ausführung schriftlich anzuzeigen.</p>			
	1 psch		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

01.0050

Statische Berechnung

Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Alle Verbindungen und Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen eine geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen.

Im Auftragsfall sind vor Fertigungsbeginn die erforderlichen statischen Nachweise zur Konstruktion in 2-facher Ausfertigung dem AG zu übergeben. Alle für die behördlichen Genehmigungen erforderlichen Nachweise sind so rechtzeitig der Bauführung vorzulegen, dass etwaige Änderungen und Ergänzungen, welche sich aus der Prüfung der Nachweise ergeben, bei der Ausführung der Leistung berücksichtigt werden können, ohne dass sich daraus Terminverschiebungen ergeben.

Die gewählten Befestigungsmittel sind bereits zur Angebotsabgabe mit dem Statiker abzustimmen. Nachträgliche Forderungen aufgrund erhöhter Anforderungen / Lasten werden nicht vergütet.

Die prüffähige und genehmigungsfähige statische Berechnung ist 2-fach auf Papier und als PDF-Datei dem AG (Statiker & Prüfstatiker) zur Verfügung zu stellen. Es ist von 2 Prüfläufen durch den AG auszugehen, eine Prüfungszeit von mind. 8 Wochen je Prüflauf ist zu berücksichtigen. Die statische Genehmigung ist rechtzeitig, in enger Zusammenarbeit mit dem Statiker und Prüfstatiker, zu erwirken. Die Berechnungen und Prüfergebnisse sind in die Werkstattplanung und Fassadenausführung zu übernehmen. Prüfgebühren trägt der AG.

Die prüffähige statische Berechnung liegt für folgende Bauteile vor:

- Unterkonstruktion Technikgeräte
- Laufstege und Treppenläufe auf dem Dach über den Umkleiden
- Wechsel für Öffnungen im Trapezblech
- Vorbemessung Geländer / Absturzsicherung

Die prüffähige statische Berechnung muss für folgende Bauteile erstellt werden:

- Für Änderungen in den Anschlüssen der Stahlbauteile bzw. Anpassungen der Querschnitte durch den Auftragnehmer.
- Montagestöße

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.0060	Baustellenbesprechung Baustellenbesprechung (Bauleitungs-Jour fixe) Der Auftragnehmer ist während seiner gesamten Ausführungszeit sowie 4 Wochen vor Ausführungsbeginn und während der Ausführung der Werk- & Montageplanung verpflichtet, an den wöchentlich stattfindenden Baustellenbesprechungen teilzunehmen. Ist eine Teilnahme im Einzelfall nicht möglich, so ist dies dem Auftraggeber mit Angabe von Gründen schriftlich mindestens zwei Tage vor dem Besprechungstermin mitzuteilen. Die wöchentlichen Besprechungen dauern in der Regel 2-3 Stunden und werden vor Ort abgehalten. Online-Besprechungen sind seitens Auftraggeber nicht gewünscht.			
	30 Wo		.....	.....
01.0070	Bestandsdokumentation Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist eine Bestandsdokumentation zu erstellen. Diese umfasst alle nachfolgend aufgeführten Punkte (wenn vorhanden): <ul style="list-style-type: none"> • Bautagebuch • Fachunternehmererklärung / Konformitätserklärungen / Übereinstimmungserklärungen / Verwendbarkeitsnachweis • Reinigungs-/Wartungs- und Pflegehinweise • Herstellernachweise / Systembeschreibungen / Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter • Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide • Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung Bedienungsanleitungen • Werk- und Detailplanung: Bestandspläne • Statische Nachweise, Berechnungen, Pläne und Zeichnungen des AN Die Unterlagen sind 1-fach in je einem DIN-A4-Ordner und 1-fach auf digitalem Datenträger der Bauleitung zu übergeben. Ohne Vorlage der vollständigen Dokumentationsunterlagen ist die Schlussrechnung nicht prüffähig.			
	1 psch		.....	.....
Summe 01	BAUSTELLENEINRICHTUNG & ARBEITSVORBEREITUNG			.....
02	BAUSCHUTZ-/SICHERHEITSEINRICHTUNGEN			
02.0010	Absturzsicherung Absturzsicherung als Seitenschutz, in Abmessung und Ausführung nach DIN 4420 Teil 1 "Arbeits- und Schutzgerüste", Höhe 1,0 m, 3-tlg. (Geländer, Mittelholm, Bordbrett) , an Deckenkanten, Wandöffnungen, Verkehrswegen usw., zur Sicherung gegen Absturz von Personen; auf Anordnung der Bauleitung herstellen, für die Bauzeit vorhalten und wieder entfernen.			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Montageuntergrund: Bitumenabdichtung, Absturzsicherung Auflastgehalten, nicht geschraubt;		
	100 m		.....	.....
02.0020		Abdichtung Aussparung Stahlstütze QRO 200 / 10		
		Behelfsmäßiges Abdichten inkl. Durchsturzsicherung (Holzplatten) der Öffnungen im Trapezblech mittels Bitumenschweißbahn, nach dem Ausschneiden der Auflagerbereiche für die Stahlkonstruktion (Stahlstütze QRO 200 / 10); Das Eindringen von Regenwasser durch die Öffnungen im Trapezblech muss unbedingt vermieden werden, unter dem Trapezblech befinden sich die bestehenden Garderoben- & Spindanlagen, welche nach der Sanierung des Hallenbades wieder in Betrieb genommen werden. Die provisorische Abdichtung ist an die bestehende Bitumenabdichtung anzuschließen; Die Vorbereitung des Untergrundes zur Ausführung der provisorischen Abdichtung ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.		
		Einzelgröße 500 / 500 mm		
	12 St		.....	.....
Summe 02		BAUSCHUTZ-/SICHERHEITSEINRICHTUNGEN		.....
03		HANDLÄUFE		
03.01		Edelstahlhandläufe		
03.01.0010		Handlaufkonsolen Edelstahl, innen, Wandmontage		
		Handlaufkonsolen aus Edelstahl, für den Innenbereich, in geschweißter Ausführung, zur Aufnahme eines runden Handlaufes aus Edelstahl DN 40mm, nach Zeichnung herstellen, liefern und entsprechend der Treppenneigung und Angabe in unterschiedlichen Bereichen an Wänden montieren; incl. der Befestigungsmittel aus Edelstahl		
		Werkstoffgüte: 1.4404		
		Oberfläche: geschliffen K240		
		Einbaubereich: Treppenhäuser KG bis 1.OG		
		Befestigungs- untergrund: Trockenbauwand, Verstärkung bauseits		
		Befestigungsmittel: 2 Stk. Senkkopfschrauben A2		
		Handlaufkonsolen im wesentlichen bestehend aus: -runder Kopfplatte D = 60 mm, t = 4 mm -daran mittig aufgeschweißter L-förmiger Kragarm aus Rundstahl D = 10 mm		
	5 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0020	Handlauf, Edelstahl, innen, gerade, d = 40mm Handlauf aus Edelstahl, gerade, für den Innenbereich, liefern und in unterschiedlichen Bereichen und verschiedenen Längen, auf den vor beschriebenen Handlaufkonsolen aus Edelstahl montieren, Werkstoffgüte: 1.4404 Oberfläche: geschliffen K240 Durchmesser: DN 40 mm Einbaubereich: Treppenhäuser KG bis 1.OG Befestigungs- untergrund: Handlaufkonsole aus Edelstahl Einzellänge bis: 3500 mm Die Handläufe sind mit möglichst wenig Stößen zu montieren. Notwendige Stöße müssen so angeordnet sein, daß sie unmittelbar von einer Konsole gestützt werden. Die Handläufe sind erst nach Fertigstellung der Anstricharbeiten zu montieren. Die evtl. erforderliche separate Anfahrt hierfür ist einzukalkulieren.			
	6 m		.....	.....
03.01.0030	Handlauf 90° Gehrung, Zulage Bezugsbeschreibung Zulage zu vor beschriebenen Handlauf für das Herstellen von 90° Ecken, senkrecht oder waagrecht, mit beidseitigen Gehrungsschnitt;			
	4 St		.....	.....
03.01.0040	Handlauf Endkrümmling 90° Bogen, Zulage Bezugsbeschreibung Endkrümmling, als 90° Bogen (Gehrung, nicht gekrümmt) zur Wand hin zeigend, in Material, Form und Oberfläche zu vorbeschriebenen Handlauf passend, liefern und montieren, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden und endet ca. 10 mm vor der Wand. Die Stoßverbindung zum Handlauf ist wie in Handlaufposition beschrieben auszuführen.			
	4 St		.....	.....
03.01.0050	Handlaufende gerade, leicht abgerundet; Zulage Bezugsbeschreibung Handlaufende gerade, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden.			
	4 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 03.01 Edelstahlhandläufe			

03.02 **Stahlhandläufe, RAL 7016**03.02.0010 **Handlaufkonsolen Stahl, pulverbeschichtet, innen,Wandmontage**

Handlaufkonsolen aus Stahl, für den Innenbereich, in geschweißter Ausführung, zur Aufnahme eines runden Handlaufes aus Stahl DN 40mm, nach Zeichnung herstellen, liefern und entsprechend der Treppenneigung und Angabe in unterschiedlichen Bereichen an Wänden montieren; incl. der Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl.

Stahlgüte: S235JR
 Oberfläche: pulverbeschicht
 Farbton: NCS nach Angabe Architektur
 Einbaubereich: Treppenhäuser KG bis 1.OG
 Befestigungs-
 untergrund: Trockenbauwand
 Befestigungsmittel: 2 Stk. Senkkopfschrauben A2

Handlaufkonsolen im wesentlichen bestehend aus:

-runder Kopfplatte D = 60 mm, t = 4 mm

-daran mittig aufgeschweißter L-förmiger Kragarm aus Rundstahl D = 10 mm

4 Stk

.....

03.02.0020 **Handlauf, Stahl, pulverbeschichtet, innen, gerade, d= 40 mm**

Handlauf aus Stahl, pulverbeschichtet, gerade, für den Innenbereich, liefern und in unterschiedlichen Bereichen und verschiedenen Längen, auf den vor beschriebenen Handlaufkonsolen aus Stahl montieren,

Stahlgüte: S235JR
 Oberfläche: pulverbeschicht
 Farbton: NCS nach Angabe Architektur
 Durchmesser: DN 40 mm
 Einbaubereich: Treppenhäuser KG bis 1.OG
 Befestigungs-
 untergrund: Handlaufkonsole aus Stahl

Die Handläufe sind mit möglichst wenig Stößen zu montieren. Notwendige Stöße müssen so angeordnet sein, daß sie unmittelbar von einer Konsole gestützt werden.

Die Handläufe sind erst nach Fertigstellung der Anstricharbeiten zu montieren. Die evtl. erforderliche separate Anfahrt hierfür ist einzukalkulieren.

5 m

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.02.0030	Handlauf 90° Gehrung, Zulage Bezugsbeschreibung Zulage zu vor beschriebenen Handlauf für das Herstellen von 90° Ecken, senkrecht oder waagrecht, mit beidseitigen Gehrungsschnitt;			
	4 Stk		.....	.....
03.02.0040	Handlauf Endkrümmling 90° Bogen, Zulage Bezugsbeschreibung Endkrümmling, als 90° Bogen (Gehrung, nicht gekrümmt) zur Wand hin zeigend, in Material, Form und Oberfläche zu vorbeschriebenen Handlauf passend, liefern und montieren, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden und endet ca. 10 mm vor der Wand, siehe dazu gesonderte Position. Die Stoßverbindung zum Handlauf ist wie in Handlaufposition beschrieben auszuführen.			
	4 Stk		.....	.....
03.02.0050	Handlaufende gerade, leicht abgerundet; Zulage Bezugsbeschreibung Handlaufende gerade, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden.			
	4 Stk		.....	.....
Summe 03.02	Stahlhandläufe, RAL 7016			.....
03.03	Stahlhandläufe, S235 JR			
03.03.0010	Handlaufkonsolen Stahl, S235 JR, Außenbereich, Wandmontage Handlaufkonsolen aus Stahl, für den Außenbereich, in geschweißter Ausführung, zur Aufnahme eines runden Handlaufes aus Stahl DN 40mm, nach Zeichnung herstellen, liefern und entsprechend der Treppenneigung und Angabe in unterschiedlichen Bereichen an Wänden montieren; incl. der Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl.			
	Stahlgüte:	S235JR		
	Oberfläche:	feuerverzinkt		
	Einbaubereich:	Treppenhäuser KG bis 1.OG		
	Befestigungs- untergrund:	Sichtbetonwände		
	Befestigungsmittel:	2 Stk. Senkkopfschrauben A2		
	Handlaufkonsolen im wesentlichen bestehend aus: -runder Kopfplatte D = 60 mm, t = 4 mm -daran mittig aufgeschweißter L-förmiger Kragarm aus Rundstahl D = 10 mm			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2 Stk		.....	.....
03.03.0020	Handlauf, Stahl, S235 JR, außen, gerade, d= 40 mm Handlauf aus Stahl, pulverbeschichtet, gerade, für den Außenbereich, liefern und in unterschiedlichen Bereichen und verschiedenen Längen, auf den vor beschriebenen Handlaufkonsolen aus Stahl montieren, Stahlgüte: S235JR Oberfläche: feuerverzinkt Durchmesser: DN 40 mm Einbaubereich: Treppenhäuser KG bis 1.OG Befestigungs- untergrund: Handlaufkonsole aus Stahl Die Handläufe sind mit möglichst wenig Stößen zu montieren. Notwendige Stöße müssen so angeordnet sein, dass sie unmittelbar von einer Konsole gestützt werden. Die Handläufe sind erst nach Fertigstellung der Anstricharbeiten zu montieren. Die evtl. erforderliche separate Anfahrt hierfür ist einzukalkulieren.			
	3 m		.....	.....
03.03.0030	Handlauf 90° Gehrung, Zulage Bezugsbeschreibung Zulage zu vor beschriebenen Handlauf für das Herstellen von 90° Ecken, senkrecht oder waagrecht, mit beidseitigen Gehrungsschnitt;			
	2 Stk		.....	.....
03.03.0040	Handlauf Endkrümmling 90° Bogen, Zulage Bezugsbeschreibung Endkrümmling, als 90° Bogen (Gehrung, nicht gekrümmt) zur Wand hin zeigend, in Material, Form und Oberfläche zu vorbeschriebenen Handlauf passend, liefern und montieren, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden und endet ca. 10 mm vor der Wand, siehe dazu gesonderte Position. Die Stoßverbindung zum Handlauf ist wie in Handlaufposition beschrieben auszuführen.			
	2 Stk		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0050	Handlaufende gerade, leicht abgerundet; Zulage			
	Bezugsbeschreibung			
	Handlaufende gerade, als Zulage. Das Ende ist linsenförmig (ca. 5 mm erhaben) abzurunden.			
	2 Stk		.....	.....
03.03.0060	Handlauf, EI, Gehrung Ecken > o. <90°, Zulage			
	Bezugsbeschreibung			
	Ecken kleiner oder größer 90°			
	2 Stk		.....	.....
Summe 03.03	Stahlhandläufe, S235 JR			.....
Summe 03	HANDLÄUFE			.....

04 **STAHLTREPPEN INNEN**04.0010 **Stahlwagentreppe, Detailplan 583**

Gerade Stahlwagentreppe (8 STG. 175 / 260 mm), lackiert in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive Tritt- und Setzstufen aus Riffelblech, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel; Alle sichtbaren Bauteile und Befestigungsmittel in RAL 7016, anthrazitgrau;

Konstruktionsmerkmale:

Fußpunkt je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl FI 280 / 60 / 10 mm

Bolzenanker 1 Stk. FAZ II M12 auf Stahlbetondecke gedübelt

inkl. vertikal aufgeschweißtem Treppenfuß aus Flachstahl, lackiert RAL 7016 240 / 10 mm, H1 = ca. 202 mm, H2 = 335 mm

Stahlwange je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl, lackiert RAL 7016, FI 240 / 10 mm

Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;

Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;

projizierte Längen der Wange 1890 mm

Die Wangenteile werden am Fußpunkt sowie der Stirnplatte des Treppenaufagers mit den jeweiligen Stahlbauteilen verschweißt;

Auflagerpunkt / Stirnplatte:

bestehend aus Stirnplatte FI 1380 / 240 / 10 mm, lackiert RAL 7016, an Brettschichtholz geschraubt;

und 2 Stk. Anschweißplatte FI 120 / 60 / 10 mm, lackiert RAL 7016, an Stirnplatte geschraubt und mit Stahlwange verschweißt;

Abdeckung aus Riffelblech 1 fach gekantet, 1380 / 350 / 50 d = 2 mm einschließlich Riffel, RAL 7016, zum Schutz des Brettschichtholzaufagers;

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Trittstufe:

aus Riffelblech RAL 7016 d = 2 mm einschließlich Riffel

Abkantung vorne 50 mm

Abkantung hinten 40 mm

Stufe mittels 2 Stk. Seitenplatten 70 / 3 mm, RAL 7016 zwischen Wangen geschraubt;

Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.

2 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0020	<p>Stahlwangentreppe gewendelt, Detailplan 588</p> <p>Stahlwangentreppe gewendelt (17 STG. 201 / 220 mm), pulverbeschichtet in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive Trittstufen aus Buchenholz und Geländerkonstruktion, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel; Alle sichtbaren Bauteile und Befestigungsmittel in RAL 7016, anthrazitgrau pulverbeschichtet;</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Abmessung Treppenloch: 1900 / 1900 mm Geschoßhöhe 3420 mm + Estrich EG 120 mm</p> <p>Fußpunkt: je Stahlwange Anschweißplatte FI 280 / 120 / 15 mm auf bestehende Stahlbetondecke gedübelt</p> <p>Stahlwange je Treppe 2 Stk.: bestehend aus Flachstahl, lackiert RAL 7016, FI 300 / 10 mm Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe; Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe; Die Wangenteile werden am Fußpunkt sowie der Stirnplatte des Treppenaufagers mit den jeweiligen Stahlbauteilen verschweißt;</p> <p>Absturzsicherung / Handlauf Treppe: H = 1000mm, vertikale Geländerstützen, pulverbeschichtet FI 50 / 30 mm, mit Treppenkonsole verschraubt; Die Geländerstützen werden im Auflagerbereich des Handlaufes verjüngt; Die Befestigung der Geländerstützen erfolgt mittels Schraubverbindungen mit den Tragkonsolen der Trittstufen; horizontale Edelstahl-Füllstäbe DN 10mm, e = max. 120 mm inklusive Bohrungen in den Geländerstützen zum Durchstecken der Edelstahl-Füllstäbe Der Handlauf DN 60 / 20 mm wird aus Edelstahl gefertigt und folgt der Treppengeometrie. DN 40 / 2 mm, auf vertikale Geländerstützen geschweißt Edelstahl Werkstoff Nr. 1.4404, K240 poliert</p> <p>Absturzsicherung / Handlauf Treppenloch: H = 1000 mm, vertikale Geländerstützen, pulverbeschichtet FI 50 / 30 mm, mit aufgeschweißter Fußplatte 150 / 150 / 13 mm je Fußpunkt 2x M12 FAZ II Plus oder gleichwertig Ausführung Handlauf analog zu Spindeltreppe in Edelstahl Absturzsicherung bestehend aus 3 Stk. gerade Absturzsicherung und 1 Stk. Eckverbindungen L1 = 1900 mm L2 = 1200 mm L3 = 1900 mm Inklusive umlaufenden Abstellwinkel / L-Profil 100 / 170 / 6 mm, dreiseitig auf Stahlbetondecke gedübelt; Im Bereich des Podestes ist der Winkel mit einer Höhe von 160 mm auszuführen, sodass ein bündiger Austritt entsteht; Zur Befestigung der vertikalen Geländerstützen werden auf das U-Profil Laschen angeschweißt;</p> <p>Setzstufe: 17 STG 201 / 220 mm je Setzstufe 2x 2 Stk. Tragkonsole, FI 60 / 60 / 6 mm,</p>			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		an Stahlwange geschweißt Trittstufe, Buchenholz / blockverleimt, lackiert, 50 mm, Kantenradius 5 mm, verdeckte Befestigung		
		Streben: 2 Stk. Formrohr 30 / 30 / 2 mm, L = 820 mm mit Anschweißplatte 100 / 60 / 6 mm zwischen die Stahlwangen geschraubt		
		Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.		
		Um Beschädigungen der Trittstufen zu vermeiden, ist während der Bauzeit eine provisorische Konstruktion aus sägerauem Nadelholz herzustellen. Nach der Fertigstellung des Gebäudes wird die provisorische Konstruktion entfernt und die Buchenholztrittstufen montiert. Der Mehraufwand für die Ausführung des Provisoriums, der Entsorgung sowie die gesonderte An- und Abfahrt ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.		
		Um Beschädigungen der Absturzsicherung und der Spindel zu vermeiden, ist diese während der Bauzeit bis zur Abnahme fachgerecht und unverschieblich mittels einer Holzkonstruktion und OSB-Platten (Keine Folie und kein Vlies) zu schützen. Im Zuge der Montage der Buchenholztrittstufen kann die Schutzkonstruktion entfernt und fachgerecht entsorgt werden. Der Mehraufwand für die Ausführung des Schutzes, der Entsorgung sowie die gesonderte Anfahrt ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.		
	1 St		.....	.....
Summe 04		STAHLTREPPEN INNEN		.....

05 **STAHLTREPPEN AUSSEN**05.0010 **Stahlwangentreppe, Detailplan 584**

Gerade Stahlwangentreppe (9 STG. 160 / 270 mm) inklusive Podest,
feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung
inklusive eingeschraubten Gitterroststufen MW 30 / 30 / 2, nach Zeichnung
und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller
notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;

Die gesamte Treppenanlage muss an die bestehende, **nicht rechtwinkelige**
Geometrie der begrenzenden, bestehenden Stahlbetonwände angepasst
werden. Der Mehraufwand aufgrund der Anpassungen ist bei der Bildung
des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Konstruktionsmerkmale:

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Fußpunkt je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Grundplatte FI 280 / 100 / 10 mm
 Bolzenanker 2 Stk. FAZ II M12 auf Stahlbetondecke gedübelt
 inkl. vertikal aufgeschweißtem Treppenfuß aus Flachstahl, 280/100/10mm,
 H1 = ca. 128 mm, H2 = 265 mm

Stahlwange 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl, FI 240 / 10 mm
 Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
 Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
 projizierte Längen der Wange 2160 mm
 Die Wangenteile werden am Fußpunkt Treppenauflegers mit den jeweiligen
 Stahlbauteilen verschweißt;

Auflagerpunkt / Stirnplatte:

Die Wangenteile werden an die Längsprofile der Podestkonstruktion mit je
 einer angeschweißten Kopfplatte FI 100 / 80 / 10 mm geschraubt.

Podest:

Abmessung ca. 1650 / 2400 mm, die Maße sind vor der Fertigung vor Ort zu
 Prüfen;

Der Gitterrost und das Podest muss an die bestehende, nicht rechtwinkelige
 Geometrie der bestehenden Stahlbetonwände angepasst werden, der
 Mehraufwand zur Anpassung des Gitterrost ist bei der Bildung des
 Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.
 Die Gitterroste des Podestes sind aushängbar auszuführen, um die
 Reinigung unter der Treppe zu ermöglichen.

Gitterrost: TS 30 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11, 1650 / 2400 mm
 Längsprofil: 2 Stk. RHS-Längsprofile 80 / 60 / 4 / 2400 mm
 inklusive je 2 angeschweißter Kopfplatten FI 120 / 80 /
 10mm

Querprofil: an bestehende Stahlbetonwände gedübelt
 3 Stk. RHS-Querprofil 80 / 60 / 4 / 1450 mm
 zur Aussteifung zwischen die Längsprofile geschweißt

Trittstufe 8 Stk.:

eingeschraubte Gitterroststufen 2300 / 270 mm
 inklusive Unterkonstruktion aus U 40
 TS 30 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11

Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis
 miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen
 provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit
 einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe
 der Bauleitung zu lagern.

1 St

Summe 05

STAHLTREPPEN AUSSSEN

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

06	EinHAUSUNG PERSONALZUGANG			
----	----------------------------------	--	--	--

06.0010	Einhausung Personalzugang			
---------	----------------------------------	--	--	--

Vordach aus Stahl und Verbundsicherheitsglas im Außenbereich, in geschweißter, teils geschraubter Ausführung nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und auf vorhandener Stahlbetonwand montieren, inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel.

Glasdachsystem DN 5° mit auskragenden Sparren, 8 Stk., T 80, e = 750 mm als tragende Unterkonstruktion

Gesamtabmessung Glasdach (projiziert):

L= 5250 mm

B = 2050 mm

Tragkonstruktion:

Stahlgüte: S235JR

Oberfläche: feuerverzinkt

Auflager: QRO 100 / 100 / 4 / 5250 mm
mittig auf Stahlbetonwand mittels
L 50 / 4 mm (außenseitig angeordnet) befestigt

Sparren: 8 Stk. als T-Profil T 80, e = 750 mm

Dachneigung 5°

Auflager: mittels angeschweißten

L-Profil 50 / 4 mm am Auflager QRO befestigt

Wandanschluss: angeschweißte Kopfplatte

FI 120 / 100 / 10 mm

(inklusive thermischer Trennung, Neoprenaufleger) an bestehende Betonwand gedübelt

Oberfläche vorbereitet zur nachfolgenden Montage

der VSG-Glasplatten

Taufseitig werden die Sparren in einem

Winkel von 45° geschnitten.

Ausführung: gemäß Detailplan

Glaskonstruktion:

Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus 2 x 8mm (TVG)

teilvergesspanntem Glas und 1,52mm Polyvinylbutural-Folie (PVB);

7 Stk. ca. 750 / 2050 mm (projizierte Länge)

Die Montage der vorbeschriebenen Glasplatten erfolgt mittels anthrazithfarbener Deckleisten, inkl. passender Pressleiste sowie Glasaufleger (5 Stk.) auf der vor beschriebenen Tragkonstruktion aus T-Profilen in einer Neigung von ca. 5°. Der Wandanschluss ist mittels eines passenden Dichtprofils inklusive Abschlussleiste als Übergang zur Blechverkleidung des anschließenden Wärmedämmverbundsystem herzustellen.

Wandanschluss:

Der Wandanschluss wird mittels eines gekanteten, pulverbeschichteten Anschlussbleches 450 / 450 mm, welches in die Glashalteleiste (parallel zur bestehenden Wand) eingeklemmt wird, und im Bereich der bestehenden Stahlbetonwand verdübelt wird, ausgeführt.

REGENRINNE

Kastenrinne feuerverzinkt, Zuschnittbreite 333mm, Überstand 500mm, Entwässerung frei auf angrenzendes Flachdach

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.				
	1 St		.....	.....

Summe 06	Einhausung Personalzugang
-----------------	----------------------------------	-------

07 ABSTURZSICHERUNG AUSSEN

07.0010 Absturzsicherung Personalzugang, Detailplan 582

Absturzsicherung im Bereich des Personalzuganges aus Stahl feuerverzinkt S235 JR, als Absturzsicherung im Außenbereich, in geschweißter teils geschraubter Ausführung, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und in unterschiedlichen, nicht zusammenhängenden Bereichen waagrecht und in allen Geschossen, inklusive Gerüststellung, fachgerecht an vorhandene Stahlbetonwand, montieren; incl. aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel.

Konstruktionsmerkmale:

Geländerstützen:

senkrechte Geländerstützen DN 60,3 / 4 mm, L = ca. 1000 mm, e = 750 mm auf Fußplatte, FI 16 / 80 / 220 mm geschweißt, 2 Stk. Bohrungen als Unterkonstruktion für den aufgeschweißten Handlauf DN 60,3 / 4 mm je Element 5 Stk. Geländerstützen

Die Fußplatte wird mit je 2x Fischerdübel M12 FAZ II Plus R, nichtrostender Stahl oder gleichwertig auf die bestehende Stahlbetonwand gedübelt;

Geländerfüllung:

bestehend aus senkrechten Füllstäben / Rundstahl DN 10 mm, L = ca. 890 mm

zwischen Handlauf und Untergurt geschweißt
Achsabstand ca. 107 mm (max. 120 mm)

Obergurt / Handlauf:

bestehend aus Formrohr DN 60,3 / 4 mm,
Obergurt auf die vor beschriebenen Geländerstützen / Geländerfüllung aufgeschweißt (Schweißnaht 4 mm)
Die Handlaufenden sind zu schließen;

Untergurt:

bestehend aus Formrohr DN 40 / 2 mm
Untergurt zwischen die vor beschriebenen Geländerstützen / Geländerfüllung ein- bzw. aufgeschweißt (Schweißnaht 4 mm)

Geländerabmessung:

Gesamthöhe: ca. 1000 mm
Gesamtlänge: ca. 3100 mm

Statische Berechnung:

bauseits wird eine Vorbemessung geliefert

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Material / Oberflächen:
Stahl S 235, DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt

Untergrund:
Bestehende Stahlbetonwand

5 St

.....

Summe 07

ABSTURZSICHERUNG AUSSEN

.....

08 LICHTSCHACHTGITTER

08.0010 Lichtschachtgitter 700 / 1300 mm

Lichtschachtgitter, begehbar, für Kellerlichtschacht aus Beton-Fertigteil in Sichtbeton, liefern und komplett fachgerecht montieren.

Parameter zur Gleichwertigkeit:

Schachtaußenmaße:

Lichtschachtbreite: 1300 mm

Lichtschachttiefe: 700 mm

Wandstärke: bis 150mm

Mit Stahlzarge und begehbaren Gitterrost, feuerverzinkt,
Maschenweite: 30/10 mm
mit Gitterrost - Abhebesicherung mit Bügel oder Kette
am Lichtschacht mit Schrauben und Dübel befestigt.

Das gebäudeseitige Auflager des Gitterrostes wird mittels eines IPE-Trägers mit angeschweißter Platte am Lichtschacht hergestellt; die Dimensionierung erfolgt gemäß TWP des AN;

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

08.0020 Lichtschachtgitter 1400 / 1600 mm

Lichtschachtgitter, begehbar, für Kellerlichtschacht aus Beton-Fertigteil in Sichtbeton, liefern und komplett fachgerecht montieren.

Parameter zur Gleichwertigkeit:

Schachtaußenmaße:

Lichtschachtbreite: 1400 mm

Lichtschachttiefe: 1600 mm

Wandstärke: bis 150mm

Mit Stahlzarge und begehbaren Gitterrost, feuerverzinkt, Maschenweite: 30/10 mm mit Gitterrost - Abhebesicherung mit Bügel oder Kette am Lichtschacht mit Schrauben und Dübel befestigt.

Das gebäudeseitige Auflager des Gitterrostes wird mittels eines IPE-Trägers mit angeschweißter Platte am Lichtschacht hergestellt; die Dimensionierung erfolgt gemäß TWP des AN;

1 St

.....

08.0030**Lichtschachtgitter 1000 / 3700 mm**

Lichtschachtgitter, begehbar, für Kellerlichtschacht aus Beton-Fertigteil in Sichtbeton, liefern und komplett fachgerecht montieren.

Parameter zur Gleichwertigkeit:

Schachtaußenmaße:

Lichtschachtbreite: 1000 mm

Lichtschachttiefe: 3700 mm

Wandstärke: bis 150mm

Mit Stahlzarge und begehbaren Gitterrost, feuerverzinkt, Maschenweite: 30/10 mm mit Gitterrost - Abhebesicherung mit Bügel oder Kette am Lichtschacht mit Schrauben und Dübel befestigt.

Das gebäudeseitige Auflager des Gitterrostes wird mittels eines IPE-Trägers mit angeschweißter Platte am Lichtschacht hergestellt; die Dimensionierung erfolgt gemäß TWP des AN;

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08.0040	Lichtsachtgitter 1200 / 3700 mm Lichtsachtgitter, begehbar, für Kellerlichtsacht aus Beton-Fertigteil in Sichtbeton, liefern und komplett fachgerecht montieren. Parameter zur Gleichwertigkeit: Schachtaußenmaße: Lichtsachtbreite: 1200 mm Lichtsachttiefe: 3700 mm Wandstärke: bis 150mm Mit Stahlzarge und begehbaren Gitterrost, feuerverzinkt, Maschenweite: 30/10 mm mit Gitterrost - Abhebesicherung mit Bügel oder Kette am Lichtsacht mit Schrauben und Dübel befestigt. Das gebäudeseitige Auflager des Gitterrostes wird mittels eines IPE-Trägers mit angeschweißter Platte am Lichtsacht hergestellt; die Dimensionierung erfolgt gemäß TWP des AN;			
	1 St		.....	.....
Summe 08	LICHTSACHTGITTER			.....
09	STAHLKONSTRUKTION PR-KONSTRUKTION BADEHALLE - SPRUNGHALLE			
09.0010	Stahlträger, Auflager PR-Konstruktion, HEB 140, L = 4400 mm Stahlträger als horizontales Tragelement, als Sturz für die bauseitige Pfosten-Riegel-Konstruktion zwischen Bade- & Sprunghalle, fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Stati; Konstruktionsbeschreibung: Stahlträger: HEB 140 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 4400 mm Montagehöhe: bis 4500 mm Auflager: 2 Stk. Kopfplatte 150 / 150 / 10 mm an Stahlträger geschweißt je 2 Stk. Bolzenanker FAZ II Plus 10 / 10 HCR Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonstützen Vor der Fertigung ist jeder Träger separat aufzumessen und an die bestehende Geometrie der Stahlbetonstützen anzupassen.			
	3 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09.0020	Stahlträger, Auflager PR-Konstruktion, HEB 140, L = 2750 mm Stahlträger als horizontales Tragelement, als Sturz für die bauseitige Pfosten-Riegel-Konstruktion zwischen Bade- & Sprunghalle, fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Stati; Konstruktionsbeschreibung: Stahlträger: HEB 140 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 2750 mm Montagehöhe: bis 4500 mm Auflager: 2 Stk. Kopfplatte 150 / 150 / 10 mm an Stahlträger geschweißt je 2 Stk. Bolzenanker FAZ II Plus 10 / 10 HCR Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonstützen Vor der Fertigung ist jeder Träger separat aufzumessen und an die bestehende Geometrie der Stahlbetonstützen anzupassen. 1 St			
Summe 09	STAHLKONSTRUKTION PR-KONSTRUKTION BADEHALLE - SPRUNGHALLE			.....

10

STAHLKONSTRUKTION TECHNIK

Die nachfolgend beschriebenen Bauteile bilden eine Stahlkonstruktion als Auflagerpodest für die bauseitige Lüftungstechnik.
 Die Montage erfolgt auf dem bestehenden Flachdach (1. OG), welches aus Stahlbetonträgern, einem Trapezblech und der Notabdichtung besteht.
 Die Montage der Stahlkonstruktion erfolgt in zwei Bauabschnitten:

- 1) Montage der Stahlstützen der Position 10.01.0010
- 2) Abdichtung des Flachdaches (bauseitige Leistung des Dachdeckers)
- 3) Montage des Stahlrostes, der Treppen, Wartungsstege und -podeste

Die Oberkante des Flachdaches befindet sich je nach Gefällesituation auf ca. +4500mm ab OK Gelände.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

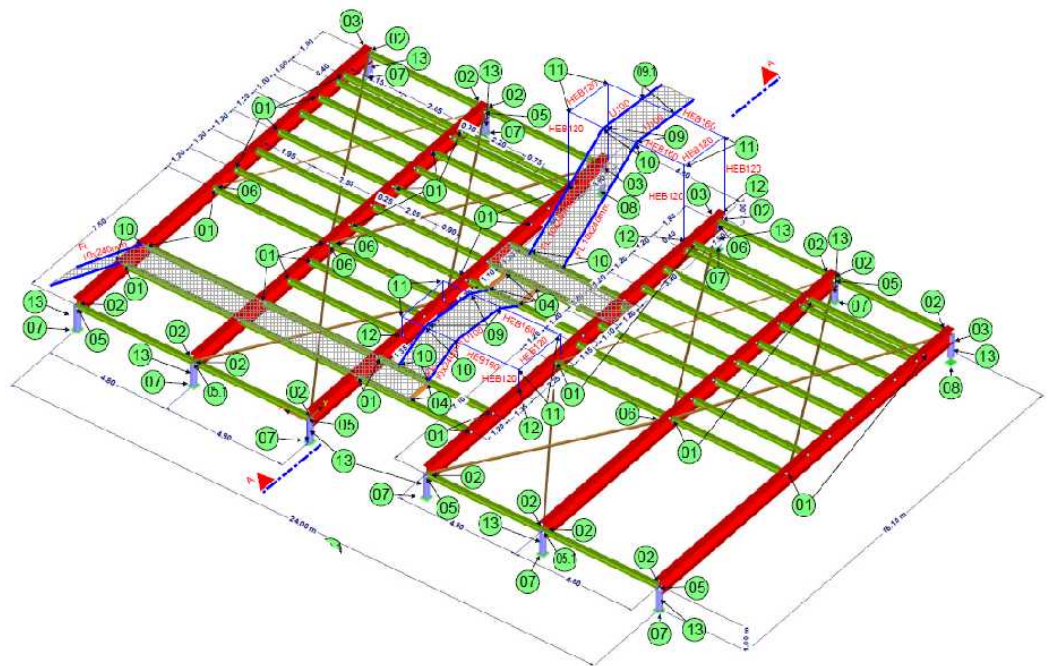
OZ

Menge Einheit

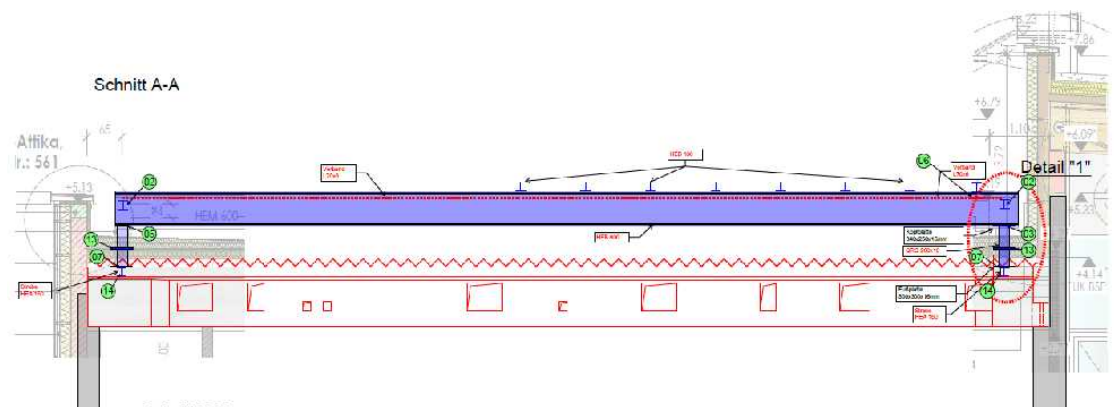
Einheitspreis EUR

Gesamtbetrag EUR

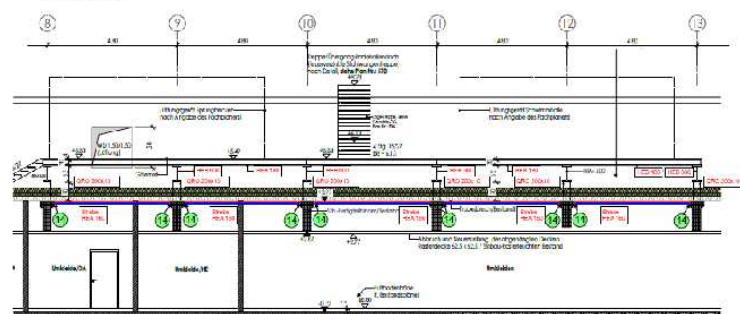
Übersicht Anschlusspositionen DT-xx



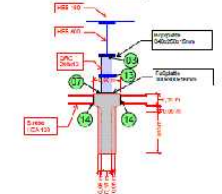
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Detail "1"



10.01

Auflager & Detailausbildung

10.01.0010

Stahlstütze, QRO 200 / 10

Stahlstütze als vertikales Tragelement inklusive thermischer Trennung fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

montieren;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;
 Die Stahlstütze wird auf den bestehenden Stahlbetonträgern montiert, der Mehraufwand für die Fertigung der Stützen in unterschiedlichen Längen aufgrund von eventuellen Rohbautoleranzen im Bestand wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.
 Zur Montage der Stütze muss das bestehende Stahltrapezblech sowie die Notabdichtung (Bitumenschweißbahn) im Bereich des Auflagers ausgeschnitten werden, der Mehraufwand ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Stahlstütze dient als Auflager für den Längsträger HEB 600;
 Die Stahlstützen sind untereinander absolut flucht- und lotrecht einzurichten.

Konstruktionsbeschreibung:

Profil: QRO 200 / 10
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Gesamthöhe: 690 mm
 Die Stütze wird aufgrund des Thermostop in zwei Teilen gefertigt;

Auflager Fußplatte:

DT-07 oder DT-08, siehe gesonderte Position

Auflager Kopfplatte:

DT-03 oder DT-05, siehe gesonderte Position

DT-13 Thermische Trennung Stütze QRO 200x10

2 Stk. Kopfplatte 220 / 340 / 18 mm
 Kehlnahtdicke 8 mm
 mit 4 Stk. Schrauben M20 10.9 verbunden
 zwischen den Stahlplatten Thermostop 20 mm
 Vor dem Aufschweißen der Kopfplatte ist der Hohlraum des unteren Profils mit Steinwollendämmung WLS 035 satt auszdämmen.

Die gesonderte Anfahrt zur zeitversetzten Montage der Stützen ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

12 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.01.0020	DT-03 Auflager HEB600 - QRO 200x10 Kopfplatte fertigen, liefern und auf vor beschriebene Stahlstütze QRO 200 / 10 fachgerecht verschweißen; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik; Die Kopfplatte dient als Auflager für den HEB 600 Längsträger, die Ausführung der Bohrungen in der Kopfplatte sowie im Flansch des HEB 600 Längsträgers ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Konstruktionsbeschreibung: Kopfplatte: 340 / 250 / 15 mm Schweißnaht: Doppelkehlnaht 5 mm Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Schrauben: 4 Stk. M16 10.9, Grifflänge 45 mm 4 St			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.01.0030	DT-05 verschiebliches Auflager HEB 600 - QRO 200x10			
------------	--	--	--	--

Kopfplatte fertigen, liefern und auf vor beschriebene Stahlstütze QRO 200 / 10 fachgerecht verschweißen;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;
 Die Kopfplatte dient als verschiebliches Auflager für den HEB 600 Längsträger, die Ausführung der Bohrungen in der Kopfplatte sowie im Flansch des HEB 600 Längsträgers ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Konstruktionsbeschreibung:

Verschiebliche Auflagerung des HEB 600 auf Stahlstütze QRO 200 / 10 in Längsrichtung mittels

Kopfplatte: 250 / 250 / 15 mm

Schweißnähte: Doppelkehlnaht 5 mm

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Knagge 01: 1 Stk. 80 / 50 / 200 mm auf Längsträger HEB 600 geschweißt

Knagge 02: 2 Stk. 40 / 40 / 200 mm auf Kopfplatte geschweißt

Projekt:

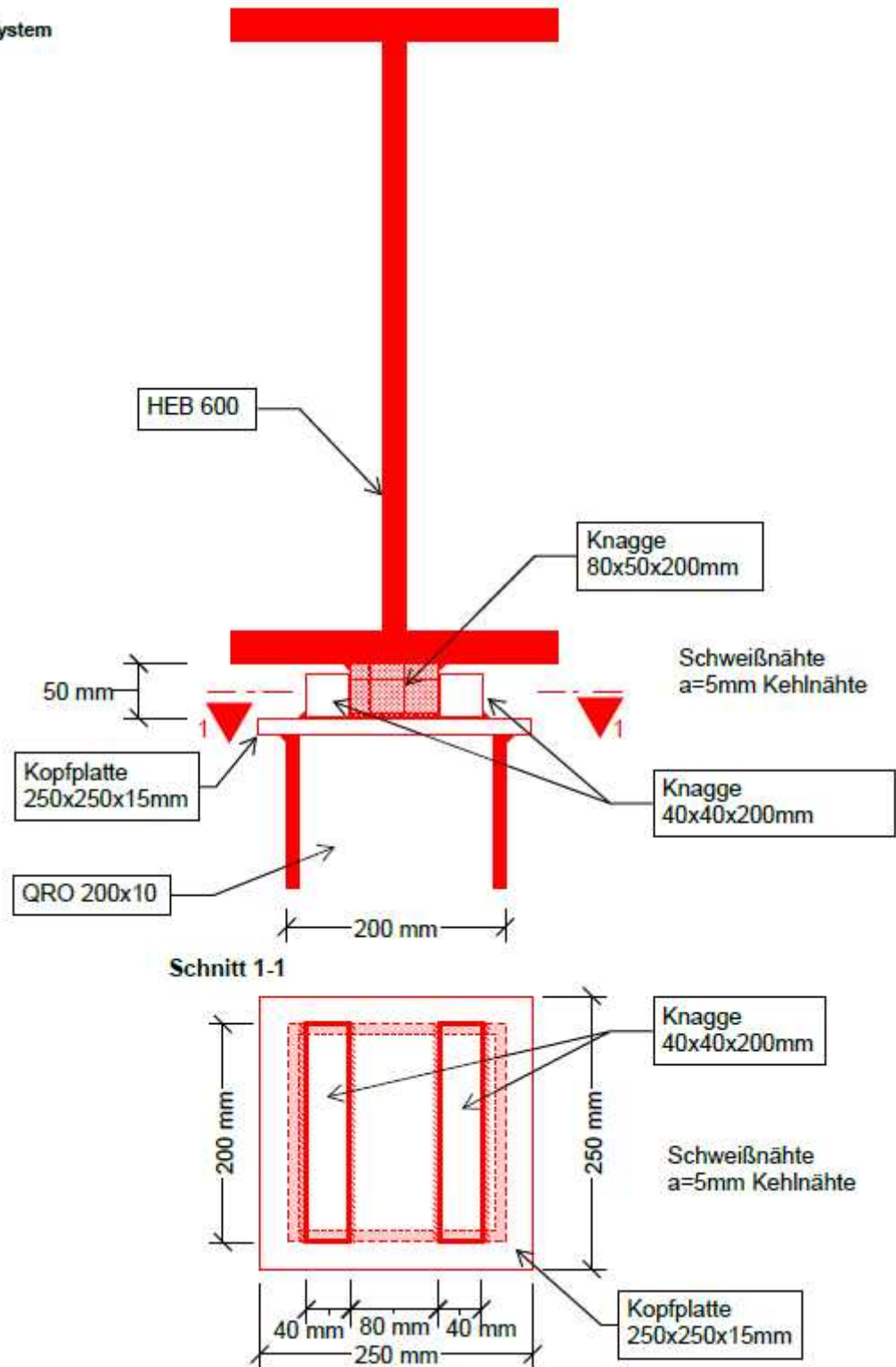
LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ

Menge Einheit

Einheitspreis EUR

Gesamtbetrag EUR

DT-05.1 Verschiebliche Auflagerung HEB600 auf Stahlstütze QRO200x10 in Längsrichtung**System**

8 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.01.0040

DT-07 Anschluss QRO 200x10 auf Stahlbetonbinder

Fußplatte fertigen, liefern und auf vor beschriebene Stahlstütze QRO 200 / 10 fachgerecht verschweißen;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;
 Die Kopfplatte dient als Auflager für die Stahlstütze QRO 200 / 10 mm auf die bestehenden Stahlbetonträger;

Konstruktionsbeschreibung:

Fußplatte: 300 / 300 / 16 mm
 Schweißnaht: Doppelkehlnaht 5 mm
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Schrauben: 4 Stk. M16 FAZ II Plus 16 / 25

10 St

.....

10.01.0050

DT-08 Anschluss QRO 200x10 auf Stahlbetondbinder Langloch

Fußplatte inkl. Langloch fertigen, liefern und auf vor beschriebene Stahlstütze QRO 200 / 10 fachgerecht verschweißen;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;
 Die Kopfplatte dient als Auflager für die Stahlstütze QRO 200 / 10 mm auf die bestehenden Stahlbetonträger;

Konstruktionsbeschreibung:

Fußplatte: 300 / 300 / 16 mm
 Schweißnaht: Doppelkehlnaht 5 mm
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Schrauben: 4 Stk. M16 FAZ II Plus 16 / 25 als Langloch

2 St

.....

Summe 10.01**Auflager & Detailausbildung**

.....

10.02

Träger

10.02.0010

Längsträger, HEB 600 16.500mm

Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Stahlträger: HEB 600

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 16.500 mm Oberkante: + 5310 mm Auflager: siehe gesonderte Positionen gemäß "10.01 Auflager & Detailausbildung"		
	4 St		.....	.....
10.02.0020	Längsträger, HEB 600 16.750 mm Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik; Konstruktionsbeschreibung: Stahlträger: HEB 600 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 16.750 mm Auflager: siehe gesonderte Positionen gemäß "10.01 Auflager & Detailausbildung"			
	2 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.02.0030

Querträger, HEB 180

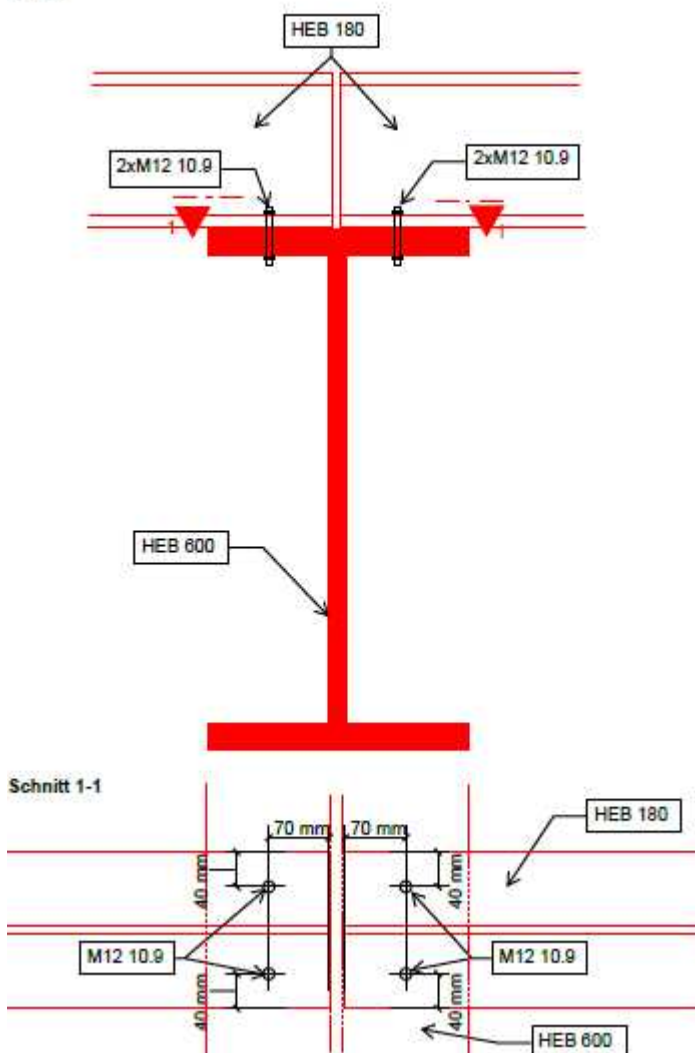
Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Stahlträger: HEB 180
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Länge: 4800 mm
 Auflager: DT-01 Auflager HEB 180 auf HEB 600
 2x je Träger 2x M12 10.9 inklusive Bohrung
 in beiden Trägern (HEB 180 & HEB 600)

DT-01 Auflagerung HEB 180 auf HEB 600

System



44 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.02.0040	Randträger, HEB 180 Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik; Konstruktionsbeschreibung: Stahlträger: HEB 180 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 4800 mm Auflager: DT-02 Biegesteifer Anschluss HEB180 - HEB600 Schrauben 4x M16 10.9 - 1, Grifflänge 25 mm Kopfplatte 180 / 180 / 10 mm Schweißnähte Stumpfnah 14 mm, Doppelkehlnah 3 mm Rippe 1 142,2 / 540 / 10 mm Doppelkehlnah 5 mm Im Bereich des beidseitigen Anschlusses an den HEB 600 Träger werden die gegenüberliegenden Kopfplatten durchgeschraubt.			
	8 St		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.02.0050

Querträger, U180

Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren;
 Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Stahlträger: U 180
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Länge: 1020 mm
 Auflager: DT-04 Anschluss U 180 an HEB 180
 Ausklinkung der beiden Stege des U 180 zum niveaugleichen Anschluss an den HEB 180
 2x Kopfplatte 130 / 130 / 10 mm
 Schweißnaht Doppelkehlnaht 4 mm
 je Kopfplatte Schrauben 2 Stk. M12 10.9

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Material

Stahl S 235

Projektposition DT-04

Bemessung

Name	DT-04
Beschreibung	Anschluss U180 an HEB180
Berechnung	Spannung, Dehnung/ Vereinfachte Belastung

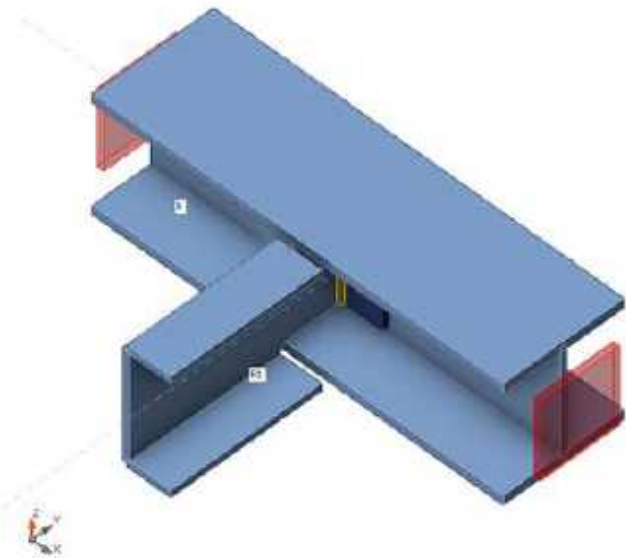
Bauteile

Geometrie

Name	Querschnitt	β - Rotation [°]	Y - Rotation [°]	α - Rotation [°]	Abstand ex [mm]	Abstand ey [mm]	Abstand ez [mm]
B	3 - HEB180	0,0	0,0	0,0	0	0	0
B1	17 - UNP180	-90,0	0,0	0,0	0	0	0

Auflager und Kräfte

Name	Auflager	Kräfte in	X [mm]
B / anfang	N-Vy-Vz-Mx-My-Mz	Knoten	0
B / ende	N-Vy-Vz-Mx-My-Mz	Knoten	0
B1 / ende		Position	5



3 St

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.02.0060	Aussteifungsverband, L 70 / 70 / 6 mm			
------------	--	--	--	--

Stahlträger als horizontalen Aussteifungsverband fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren;
Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Stahlträger: L 70 / 70 / 6 mm
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Länge: 10.500 mm
 Auflager: mittels Schraube M 12 10.9 an
 HEB 180 Träger befestigt oder
 mittels Anschlussblech t = 10 mm an
 HEB 600 angeschlossen.

Der Aussteifungsverband kreuzt sich und wird daher auf unterschiedlichen Ebenen ausgeführt.

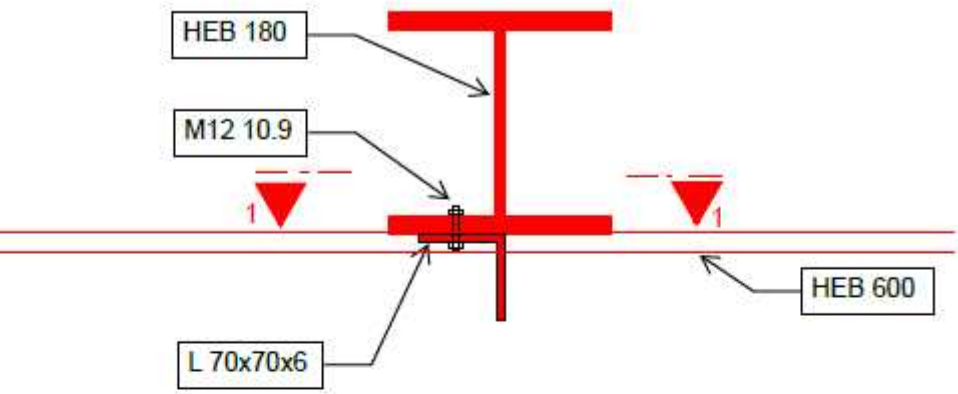
Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

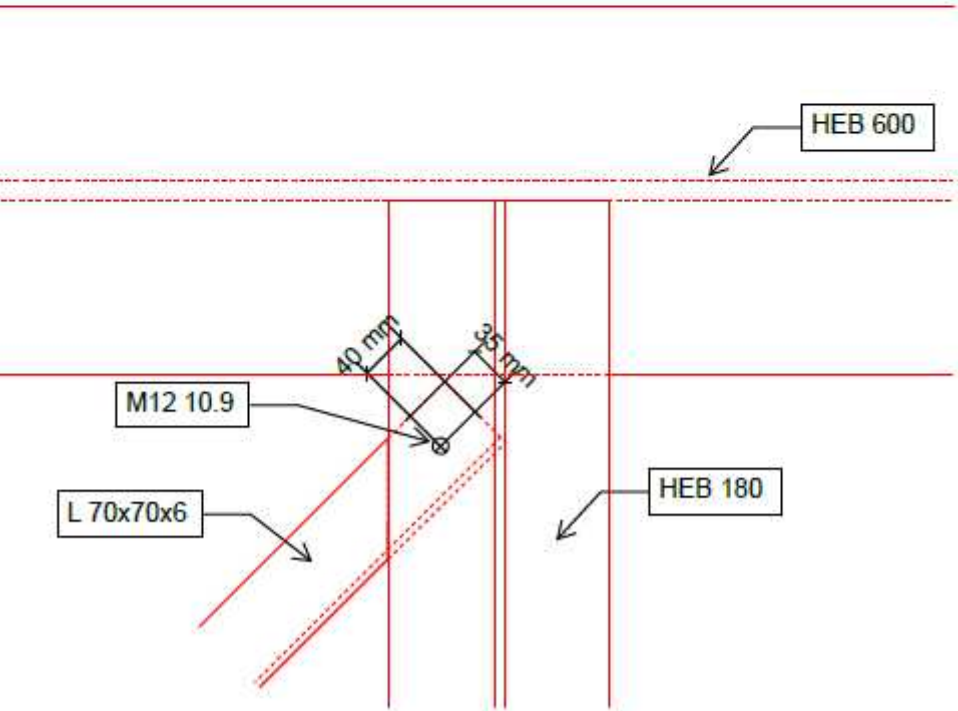
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

DT-06 Anschluss Aussteifungsverband

System



Schnitt 1-1



12 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.02.0070

Querträger / Strebe, HEA 160

Stahlträger als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren;
Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Stahlträger: HEA 160
Stahlgüte: S235 JR
Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
Länge: 4600 mm ± 100 mm (Toleranz)

Die jeweilige Trägerlänge variiert je nach Trägerabstand der bestehenden Stahlbetonbinder, Vor der Fertigung sind alle Trägerabstände zu messen;
Montagehöhe: bis 4000 mm

Auflager: DT-14 Anschluss Strebe HEA 160 an bestehenden Stahlbetonbinder
Kopfplatte 200 / 160 / 10 mm
2 Stk. Bolzenanker M12 FAZ II Plus 12 / 10 HCR

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.
Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseitig mittels Holzplatten geschützt.
Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.
Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

10 St

Summe 10.02**Träger**

10.03

Treppen

10.03.0010

Stahlwangentreppe, 6 Stg. 180 / 270 mm, Detailplan 573

Gerade Stahlwangentreppe (6 STG. 180 / 270 mm), feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive eingeschraubten Gitterroststufen MW 30 / 30 / 2, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;

Konstruktionsmerkmale:

Alle Schweißnähte 4 mm Kehlnähte

Fußpunkt:

Treppe kräftig aus, Biegesteifer Anschluss im Auflagerpunkt

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Auflagerpunkt je Treppe 2 Stk.:

Biegesteifer Anschluss der Wangen an den HEB 180
 bestehend aus 2 Stk. Kopfplatte 180 / 180 / 18 mm, mit Stahlwange
 verschweißt
 je Auflagerpunkt 4 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 180
 (Tragkonstruktion)

Stahlwange je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl, FI 240 / 10 mm
 Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
 Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
 projizierte Längen der Wange 1600 mm
 Die Wangenteile werden am Auflager mit den jeweiligen Stahlbauteilen
 verschweißt;

Trittstufe 5 Stk.:

zwischen Stahlwange eingeschraubte Gitterroststufen 1200 / 270 mm
 inklusive Unterkonstruktion
 Gitterroststufen TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11
 inklusive gelochter Antrittskante

Absturzsicherung je Stahlwange:

3 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm
 inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm
 und FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt;
 Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die
 Stahlwange geschraubt
 1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt,
 horizontal oder der Treppenneigung folgend
 1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen
 geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend
 1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt,
 horizontal oder der Treppenneigung folgend
 Handlaufende nach unten gekrümmt 90°;
 Handlaufenden geschlossen ausführen;

Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis
 miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen
 provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit
 einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe
 der Bauleitung zu lagern.

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.03.0020	<p>Stahlwangentreppe, 6 Stg. 150 / 270 mm</p> <p>Gerade Stahlwangentreppe (6 STG. 150 / 270 mm), feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive eingeschraubten Gitterroststufen MW 30 / 30 / 2, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Alle Schweißnähte 4 mm Kehlnähte</p> <p>Fußpunkt je Treppe 2 Stk.: bestehend aus Grundplatte FI 80 / 140 / 10 mm, mit Stahlwange verschweißt je Grundplatte 2 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 160 (Tragkonstruktion)</p> <p>Auflagerpunkt je Treppe 2 Stk.: bestehend aus Grundplatte FI 80 / 140 / 10 mm, mit Stahlwange verschweißt je Grundplatte 2 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 160 (Tragkonstruktion)</p> <p>Stahlwange je Treppe 2 Stk.: bestehend aus Flachstahl, FI 240 / 10 mm Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe; Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe; projizierte Längen der Wange 1330 mm Die Wangenteile werden am Fußpunkt Treppenaufalers mit den jeweiligen Stahlbauteilen verschweißt;</p> <p>Trittstufe 6 Stk.: zwischen Stahlwange eingeschraubte Gitterroststufen 1200 / 270 mm inklusive Unterkonstruktion Gitterroststufen TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11 inklusive gelochter Antrittskante</p> <p>Absturzsicherung je Stahlwange: 3 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm und FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt; Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die Stahlwange geschraubt 1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend 1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend 1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend Handlaufende nach unten gekrümmt 90°; Handlaufenden geschlossen ausführen;</p> <p>Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.</p>			

Projekt:

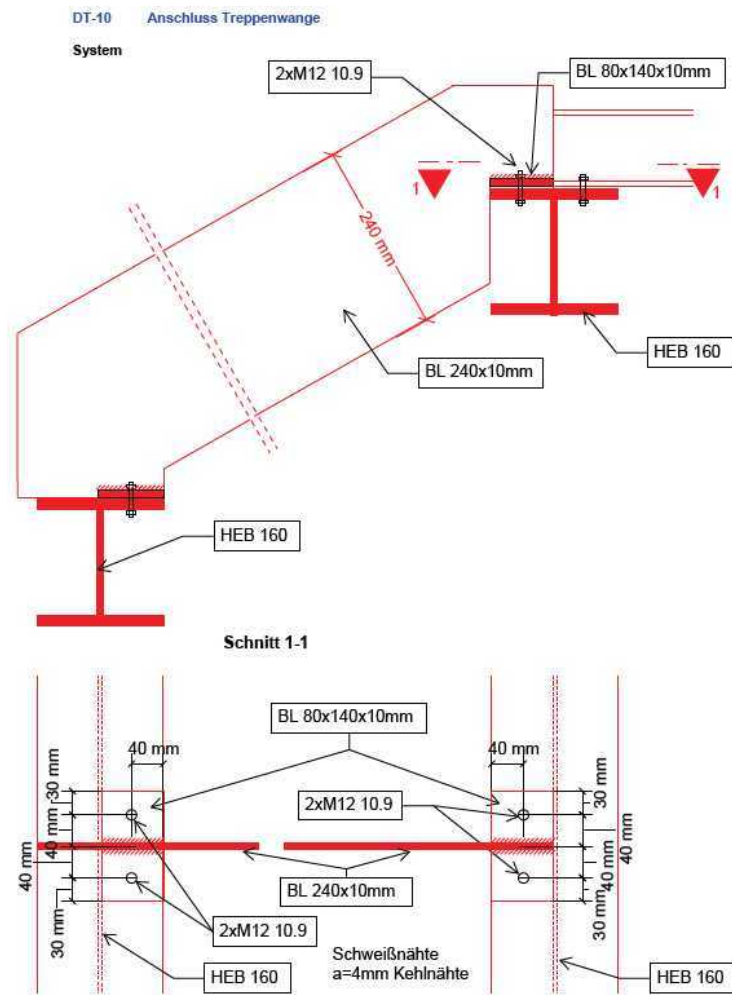
LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ

Menge Einheit

Einheitspreis EUR

Gesamtbetrag EUR



2 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.03.0030

Treppenpodest, Überbrückung Lüftungskanal

Treppenpodest zur Überbrückung von Lüftungskanälen, feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;

Abmessung ca. 1200 / 2400 mm, die Maße sind vor der Fertigung vor Ort zu Prüfen;

Das Podest wird zwischen den beiden Treppenläufen der Position 10.03.0030 montiert, der Gitterrost ist an die angrenzenden Treppenkonstruktionen anzupassen, der Mehraufwand ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Konstruktionsmerkmale:**Auflagerstützen:**

4 Stk. Stahlstütze HEB 120
H = 850 mm

DT-12 Auflager Stahlstütze auf HEB 600
angeschweißte Fußplatte 200 / 160 / 13 mm
mittels 2 Schrauben M 12 10.9 befestigt

DT-11 Biegesteifer Anschluss des Längsträgers HEB 160
angeschweißte Kopfplatte 140 / 120 / 20 mm
mittels 4 Schrauben M 16 10.9 befestigt

Längsträger:

2 Stk. Längsträger HEB 160
L = 5000 mm
Biegesteifer Anschluss an Kopfplatte / Auflagerstütze

Podestträger:

2 Stk. Podestträger U 100, Steg nach Außen
L = 2400 mm
Je Träger 2x M12 10.9 im Auflagerbereich mit HEB 160 verschraubt

Gitterrost:

L = 2400 mm
B = 1200 mm
TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11
inklusive gelochter Antrittskante

Absturzsicherung 2 Stk.:

2 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm
inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm
und FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt;
Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die Podestträger geschraubt
1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal
1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal
1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal
Handlaufenden geschlossen ausführen;

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

1 St

.....

.....

10.03.0040

Stahlwangentreppe, 15 Stg. 180 / 270 mm, Detailplan 586

Gerade Stahlwangentreppe (15 STG 180 / 270 mm), feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive eingeschraubten Gitterroststufen MW 30 / 30 / 2, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;

Konstruktionsmerkmale:

Alle Schweißnähte 4 mm Kehlnähte

Fußpunkt je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Grundplatte FI 80 / 140 / 10 mm, mit Stahlwange verschweißt je Grundplatte 2 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 160 (Tragkonstruktion)

Auflagerpunkt je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Grundplatte FI 80 / 140 / 10 mm, mit Stahlwange verschweißt je Grundplatte 2 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 160 (Tragkonstruktion)

Stahlwange je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl, FI 240 / 10 mm

Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;

Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;

projizierte Längen der Wange 3780 mm

Die Wangenteile werden am Fußpunkt Treppenaufagers mit den jeweiligen Stahlbauteilen verschweißt;

Aussteifung Stahlwange je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus QRO 40 / 2,6 mm zwischen die Stahlwangen geschraubt
L = 1200 mm

Trittstufe 15 Stk.:

zwischen Stahlwange eingeschraubte Gitterroststufen 1200 / 270 mm

inklusive Unterkonstruktion

Gitterroststufen TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11

inklusive gelochter Antrittskante

Absturzsicherung je Stahlwange:

3 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm

inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm und

FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt;

Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die Stahlwange geschraubt

1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend

1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend

1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend

Handlaufende nach unten gekrümmt 90°;

Handlaufenden geschlossen ausführen;

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.

1 St

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.03.0050	<p>Treppenpodest Badehalle</p> <p>Treppenpodest, feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;</p> <p>Abmessung ca. 1200 / 3100 mm, die Maße sind vor der Fertigung vor Ort zu Prüfen;</p> <p>Der Gitterrost ist an die angrenzenden Treppenkonstruktionen anzupassen, der Mehraufwand ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Konstruktionsmerkmale:</p> <p>Auflagerstützen: 4 Stk. Stahlstütze HEB 120 H = 2700 mm</p> <p>DT-12 Auflager Stahlstütze auf HEB 600 angeschweißte Fußplatte 200 / 160 / 13 mm mittels 2 Schrauben M 12 10.9 befestigt</p> <p>DT-11 Biegesteifer Anschluss des Längsträgers HEB 160 angeschweißte Kopfplatte 140 / 120 / 20 mm mittels 4 Schrauben M 16 10.9 befestigt</p> <p>Längsträger: 2 Stk. Längsträger HEB 160 L = 5000 mm Biegesteifer Anschluss an Kopfplatte / Auflagerstütze</p> <p>Podestträger: 2 Stk. Podestträger U 100, Steg nach Außen L = 2970 mm Je Träger 2x M12 10.9 im Auflagerbereich mit HEB 160 verschraubt</p> <p>Gitterrost: L = 3100 mm B = 1200 mm TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11 inklusive gelochter Antrittskante</p> <p>Absturzsicherung 2 Stk.: 2 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm und FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt; Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die Podestträger geschraubt 1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal 1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal 1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal Handlaufenden geschlossen ausführen;</p>			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

1 St

.....

.....

10.03.0060

Stahlwangentreppe, 4 Stg. 180 / 270 mm, Detailplan 586

Gerade Stahlwangentreppe (4 STG. 180 / 270 mm), feuerverzinkt S235 JR in geschweißter, teils geschraubter Ausführung inklusive eingeschraubten Gitterroststufen MW 30 / 30 / 2, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und fachgerecht montieren; inklusive aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel;

Konstruktionsmerkmale:

Alle Schweißnähte 4 mm Kehlnähte

Fußpunkt:

Treppe kragt aus, Biegesteifer Anschluss im Auflagerpunkt

Auflagerpunkt je Treppe 2 Stk.:

Biegesteifer Anschluss der Wangen an den HEB 180 bestehend aus 2 Stk. Kopfplatte 180 / 180 / 18 mm, mit Stahlwange verschweißt
je Auflagerpunkt 4 Stk. M12 10.9 zur Befestigung auf HEB 180 (Tragkonstruktion)

Stahlwange je Treppe 2 Stk.:

bestehend aus Flachstahl, FI 240 / 10 mm
Die Ausführung der Unterkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
Die Ausführung der Oberkante erfolgt im Neigungswinkel der Treppe;
projizierte Längen der Wange 850 mm
Die Wangenteile werden am Auflager mit den jeweiligen Stahlbauteilen verschweißt;

Trittstufe 5 Stk.:

zwischen Stahlwange eingeschraubte Gitterroststufen 1200 / 270 mm inklusive Unterkonstruktion
Gitterroststufen TS 40 / 2, MW 30 / 30 / 2, R 11
inklusive gelochter Antrittskante

Absturzsicherung je Stahlwange:

3 Stk. vertikale Geländerstützen DN 40 / 2 mm
inklusive Distanzsteg als T-Profil bestehend aus FI 40 / 100 / 8 mm und FI 100 / 100 / 10 mm zusammengeschweißt;
Distanzsteg wird an die Geländerstütze geschweißt, das T-Profil wird an die Stahlwange geschraubt
1 Stk. Untergurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend
1 Stk. Zwischengurt DN 30 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend
1 Stk. Handlauf DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal oder der Treppenneigung folgend
Handlaufende nach unten gekrümmt 90°;
Handlaufenden geschlossen ausführen;

Die notwendige Gerüsterstellung zur Montage ist in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Ebenso ist das Entfernen der bauseits vorhandenen provisorischen Absturzsicherung je nach Montagefortschritt mit einzukalkulieren; Das demontierte Material ist seitlich geordnet nach Angabe der Bauleitung zu lagern.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
Summe 10.03	Treppen			.....
10.04	Gitterroste			
10.04.0010	Gitterrost Wartungssteg			
<p>Gitterrost als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion aus Stahlträgern fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;</p> <p>Konstruktionsbeschreibung:</p> <p>Wartungsstegbreite: bis 1800 mm Spannweite Auflager: bis 1200 mm Tragstab: 40 / 2 mm Maschenteilung: 33 / 33 mm Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Auflager: Stahlträger HEB oder HEA gemäß Position 11.02 Befestigung mittels Gitterrostklemmen auf Unterkonstruktion aus verzinktem Stahlträgern</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Quadratmeter; Die Anpassung bzw. Ausführung von Ausklinkungen im Bereich von angrenzenden Bauteilen (z.B. Treppen- und Podestaufleger) wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.</p>				
	35 m²		.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

10.04.0020

Gitterrost Lüftungsgerät Sprunghalle / Umkleide

Gitterrost als horizontales Tragelement (Podestkonstruktion) fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion aus Stahlträgern fachgerecht montieren;
Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Podestabmessung: 7000 / 9600 mm
 Spannweite Auflager: bis 1200 mm
 Tragstab: 40 / 2 mm
 Maschenteilung: 33 / 33 mm
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Auflager: Stahlträger HEB oder HEA gemäß Position 11.02
 Befestigung mittels Gitterrostklemmen auf
 Unterkonstruktion aus verzinktem Stahlträger

Die Anpassung bzw. Ausführung von Ausklinkungen im Bereich von angrenzenden Bauteilen (z.B. Treppen- und Podestaufleger) wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

1 psch

.....

10.04.0030

Gitterrost Lüftungsgerät Schwimmhalle

Gitterrost als horizontales Tragelement (Podestkonstruktion) fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion aus Stahlträgern fachgerecht montieren;
Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;

Konstruktionsbeschreibung:

Podestabmessung: 7000 / 9600 mm
 Spannweite Auflager: bis 1200 mm
 Tragstab: 40 / 2 mm
 Maschenteilung: 33 / 33 mm
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Auflager: Stahlträger HEB oder HEA gemäß Position 11.02
 Befestigung mittels Gitterrostklemmen auf
 Unterkonstruktion aus verzinktem Stahlträger

Die Anpassung bzw. Ausführung von Ausklinkungen im Bereich von angrenzenden Bauteilen (z.B. Treppen- und Podestaufleger) wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
10.04.0040		Gitterrost Kühlgerät		
		Gitterrost als horizontales Tragelement (Podestkonstruktion) fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion aus Stahlträgern fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen nach Zeichnung und Statik;		
		Konstruktionsbeschreibung:		
		Podestabmessung: 2400 / 4800 mm		
		Spannweite Auflager: bis 1200 mm		
		Tragstab: 40 / 2 mm		
		Maschenteilung: 33 / 33 mm		
		Stahlgüte: S235 JR		
		Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461		
		Auflager: Stahlträger HEB oder HEA gemäß Position 11.02		
		Befestigung mittels Gitterrostklemmen auf Unterkonstruktion aus verzinktem Stahlträger		
		Die Anpassung bzw. Ausführung von Ausklinkungen im Bereich von angrenzenden Bauteilen (z.B. Treppen- und Podestaufleger) wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen.		
	1 psch		.....	.....
Summe 10.04		Gitterroste		.....

10.05 **Absturzsicherung / Geländer**10.05.0010 **Absturzsicherung / Geländer horizontal**

Absturzsicherung im Bereich der Wartungsstege aus Stahl feuerverzinkt S235 JR, als Absturzsicherung im Außenbereich, in geschweißter teils geschraubter Ausführung, nach Zeichnung und Statik fertigen, liefern und in unterschiedlichen, nicht zusammenhängenden Bereichen waagrecht und in allen Geschossen, inklusive Gerüststellung, fachgerecht an vorhandene Stahlunterkonstruktion, montieren; incl. aller notwendigen Bohrungen und Befestigungsmittel.

Konstruktionsmerkmale:

Geländerstützen:

senkrechte Geländerstützen DN 60 / 2 mm, L = ca. 1140 mm, e = 2300 mm (Regel-Feldbreite)

inklusive Abwinkelung Länge Achse Geländerstütze bis Achse

Unterkonstruktion (HEB 180) = 162 mm

Auf Anschweißplatte FI 100 / 100 / 10 mm geschweißt

Anschweißplatte an Stahlträger HEB 180 geschraubt

Obergurt / Handlauf:

bestehend aus Formrohr DN 40 / 2 mm, zwischen die Geländerstützen geschweißt, horizontal

Die Handlaufenden sind zu schließen;

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Untergurt:

bestehend aus Formrohr DN 30 / 2 mm

Untergurt zwischen die vor beschriebenen Geländerstützen / Geländerfüllung ein- bzw. aufgeschweißt (Schweißnaht 4 mm)

Zwischengurt:

bestehend aus Formrohr DN 30 / 2 mm

Zwischengurt zwischen die vor beschriebenen Geländerstützen / Geländerfüllung ein- bzw. aufgeschweißt (Schweißnaht 4 mm)

Statische Berechnung:

bauseits wird eine Vorbemessung geliefert

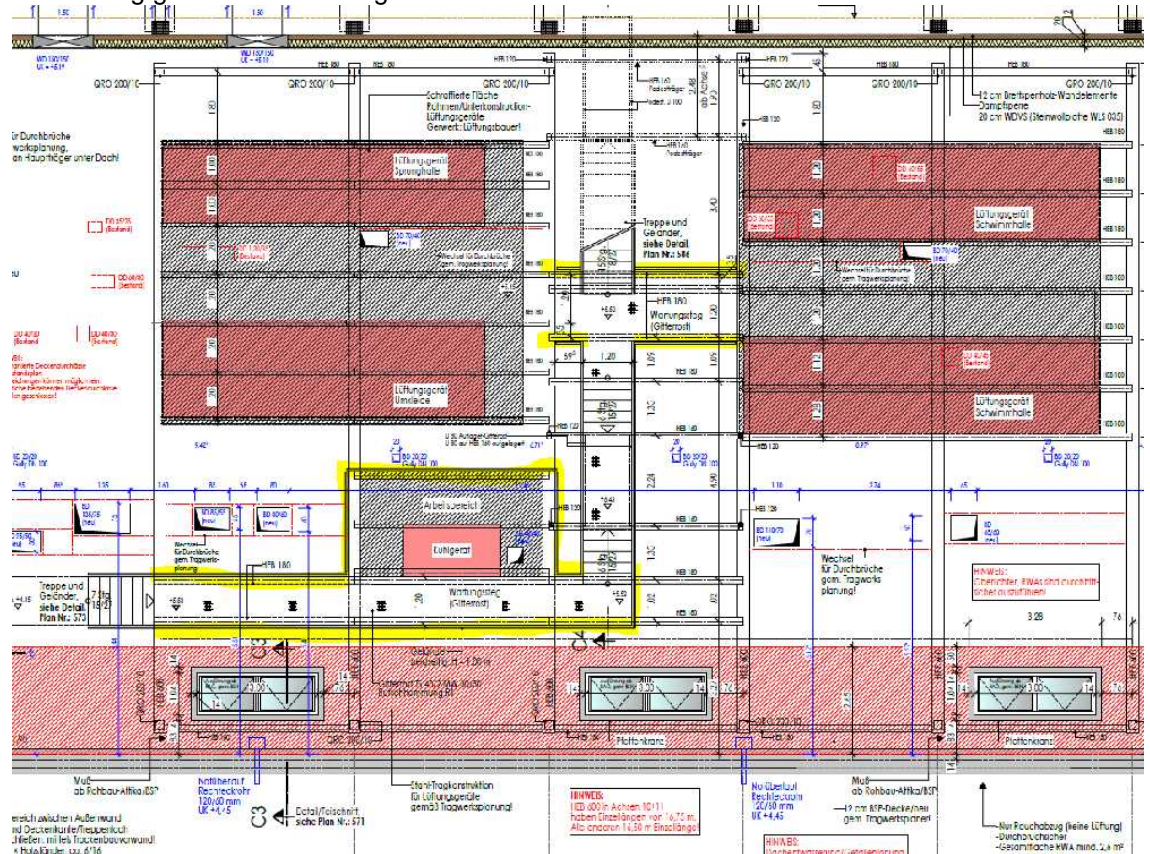
Material / Oberflächen:

Stahl S 235, DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt

Untergrund:

Stahlträger

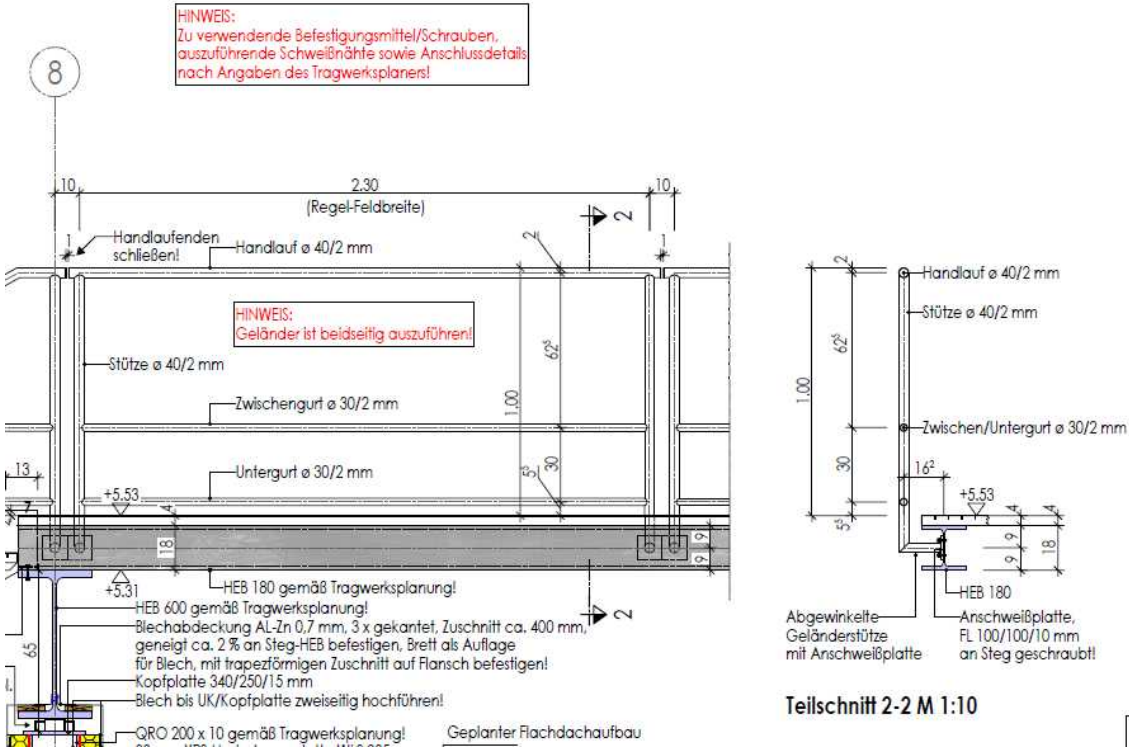
Die Abrechnung erfolgt nach Laufmeter, die Ausbildung von Ecken wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen; Die Position betrifft die Geländerkonstruktion der gelben Markierung gemäß der nachfolgenden Skizze:



Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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



50 m

Summe 10.05	Absturzsicherung / Geländer	.....
Summe 10	STAHLKONSTRUKTION TECHNIK	.....

11 WECHSEL TRAPEZBLECH

11.0010 Wechsel Achse 6/7 - E/F

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 700 / 1200 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Länge: 2000 mm
 Auflager: DW-DT-02
 je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte
 Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm
 je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker
 FAZ II Plus 12/10 HCR
 Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160
 Stahlgüte: S235 JR
 Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461
 Länge: 1400 mm
 Auflager: gemäß DW-DT-01
 je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen
 Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt
 sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10
 je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Position: DW-DT-01 Anschluss Wechsel an Hauptträger

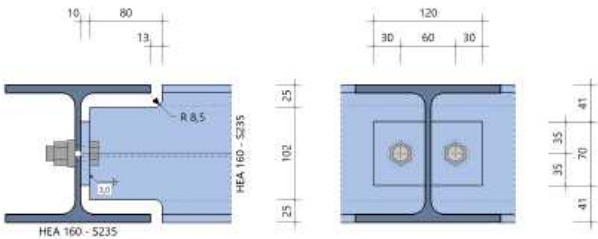
Typisierte Stahlschlüsse (x64) STY+ 02/24A (FRILO R-2024-2/P04)

Grundparameter

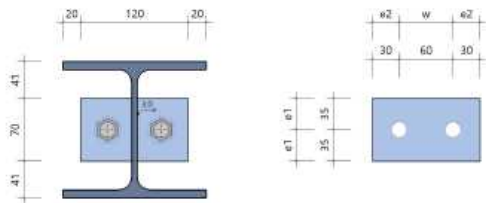
Grundlagen : Typenprüfung TP-12-0001 basierend auf den Regelungen der DIN EN 1993

System

Systemgrafik 2D



Detailgrafik Stirnplatte



Modell Träger mit Ausklinkung an Unterzugsteg

gelenkig IK 4 3.8 + IS 16 2 6 Stahlgüte S235 2 Schrauben M 16 FK 4.6

Querschnitte

Bauteil	Name	Material	h mm	h _{steg} mm	b _o mm	t _o mm	t _s mm	r mm	b _u mm	t _u mm
Träger	HEA 160	S235	152	104	160	9	6	15	160	9
Unterzug	HEA 160	S235	152	104	160	9	6	15	160	9

Trägerausklinkung

Ausführung	Höhe e mm	Länge a mm	Bauteilhöhe h _a mm	Radius Brennschnitt r mm
beidseitig mit Brennschnitt	25	80	102	8.5

Stirnplatte

Anordnung	Abmessungen			Schweißnaht a _{W,1} mm
	h _p mm	b _p mm	t _p mm	
mittig am Steg vom Träger	70	120	10	3.0

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

Schraubenanordnung Stirnplatte - 2 x 1 = 2 Schrauben M16 - 4.6

quer - Reihenabstand			längs - Schraubenabstände in der Reihe		
e2 mm	w mm	e2 mm	e1 mm	e1 mm	e1n mm
30	60	30	35		35

Belastung**Bemessungsrelevante Lastfallkombinationen (Bemessungswerte der Schnittgrößen)**

Nr Lfk	Bezeichnung	V _{ed} kN
1	Lfk<1>	16.0

maßgebende Schnittgrößen für Bemessung

Stelle	V _{ed} kN
Stabachse im Anschluss	16.0

Ergebnisse**Beanspruchbarkeiten**

Ausklinkung V _{ed} kN	Anschluss Stirnplatte		
	erforderliche Dicke lastabtragendes Bauteil t _w mm	V _{ed} kN	Versagensmodus
27.2	3.0	57.0	B s

Nachweis ausreichender Duktilität im lastabtragenden Bauteil

d mm	t _w mm	d/t _w	f _{yk} N/mm ²	f _{td} N/mm ²	lim(d/t _w)	Nachweis d/t _w ≥ lim(d/t _w)
16.0	6.0	2.67	235.0	400.0	2.15	erfüllt.

ZusammenfassungAuslastung Ausklinkung $\eta = 0.59$ Auslastung Anschluss Stirnplatte $\eta = 0.28$

Stirnplatte mit geringer Duktilität! Anschluss nur einseitig anwendbar!

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

11.0020

Wechsel Achse 7/8 - C/D

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 01 650 / 1250 mm

Abmessung Aussparung 02 450 / 950 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 3 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 4800 mm

Auflager: DW-DT-02

je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte

Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm

je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker

FAZ II Plus 12/10 HCR

Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 850 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Konstruktionsbeschreibung Querträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 650 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

1 psch

11.0030

Wechsel Achse 8/9 - C/D

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 01 450 / 850 mm

Abmessung Aussparung 02 750 / 500 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 4800 mm

Auflager: DW-DT-02

je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte

Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm

je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker

FAZ II Plus 12/10 HCR

Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 4 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 650 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1 psch

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

11.0040

Wechsel Achse 11/12 - C/D

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 700 / 1100 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 4800 mm

Auflager: DW-DT-02

je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte

Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm

je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker

FAZ II Plus 12/10 HCR

Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 1 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 900 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
11.0050		Wechsel Achse 12/13 - C/D		
		<p>Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;</p> <p>Abmessung Aussparung 600 / 650 mm Montagehöhe: bis 4000 mm Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.</p> <p>Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück: Stahlträger: HEA 160 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 4800 mm Auflager: DW-DT-02 je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker FAZ II Plus 12/10</p> <p>HCR Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger</p> <p>Konstruktionsbeschreibung Querträger 1 Stück: Stahlträger: HEA 160 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 900 mm Auflager: gemäß DW-DT-01 je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10 je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6</p> <p>Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich. Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt. Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert. Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.</p>		
	1	psch	.....	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

11.0060

Wechsel Achse 9/10 - D/E

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 700 / 400 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 4800 mm

Auflager: DW-DT-02

je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte

Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm

je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker

FAZ II Plus 12/10 HCR

Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 1 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 600 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

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

11.0070

Wechsel Achse 9/10 - C/D

Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik;

Abmessung Aussparung 400 / 400 mm

Montagehöhe: bis 4000 mm

Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt.

Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 4800 mm

Auflager: DW-DT-02

je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte

Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm

je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker

FAZ II Plus 12/10 HCR

Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger

Konstruktionsbeschreibung Querträger 2 Stück:

Stahlträger: HEA 160

Stahlgüte: S235 JR

Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461

Länge: 600 mm

Auflager: gemäß DW-DT-01

je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen

Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt

sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10

je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6

Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich.

Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt.

Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert.

Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

1 psch

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
11.0080	Wechsel Achse 11/12 - D/E Wechsel im Trapezblech zur Durchführung von neuen Lüftungsleitungen aus Stahlträgern, als horizontales Tragelement fertigen, liefern und auf vorbereitete Unterkonstruktion fachgerecht montieren; Inklusive sämtlicher Hilfskonstruktionen zur Sicherung der notwendigen Bohrungen und Befestigungen sowie Fahnenblechanschlüsse nach Zeichnung und Statik; Abmessung Aussparung 700 / 400 mm Montagehöhe: bis 4000 mm Die Aussparung im Trapezblech wird bauseits vom Dachdecker nach der Montage des Wechsels erstellt. Konstruktionsbeschreibung Längsträger 2 Stück: Stahlträger: HEA 160 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 4800 mm Auflager: DW-DT-02 je Träger 2 Stk. auf HEA 160 geschweißte Kopfplatte 200 / 200 / 10 mm je Kopfplatte 2 Stk. fischer Bolzenanker FAZ II Plus 12/10 HCR Befestigungsuntergrund bestehende Stahlbetonträger Konstruktionsbeschreibung Querträger 1 Stück: Stahlträger: HEA 160 Stahlgüte: S235 JR Oberfläche: feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461 Länge: 600 mm Auflager: gemäß DW-DT-01 je Träger 2 Ausklinkung zum höhengleichen Anschluss an den Längsträger mittels Brennschnitt sowie 2 Stk. Kopfplatte 70 / 120 / 10 je Kopfplatte 2 Stk. Schrauben M 16 FK 4.6 Die Montage der Träger erfolgt im Gebäudeinneren, der Transport mit dem Kran (von oben) ist nicht möglich. Die bestehenden Spindanlagen sowie der bestehende Fliesenbelag werden bauseits mittels Holzplatten geschützt. Die Stahlträger werden unter dem bestehenden Trapezblech, zwischen den bestehenden Stahlbetonträgern montiert. Der Mehraufwand für den Transport sowie der Montage im Gebäude ist bei der Bildung des Einheitspreises zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. 1 psch			
Summe 11	WECHSEL TRAPEZBLECH			
12	KLEINEISENTEILE			
12.0010	Kleineisenteile für Stahlbauarbeiten Lieferung und fachgerechte Montage von Kleineisenteilen (Ankerplatten,			

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Winkle, Konsolen) für Stahlbauarbeiten, inkl. Befestigungsmaterial (Dübel / Schrauben), Gewicht bis ca. 10kg, Blechdicken bis 25mm Stahlsorte S235 JR, verzinkt		
	300 kg		.....	.....
Summe 12	KLEINEISENTEILE			.....

13

STUNDENLOHNARBEITEN

1. Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung ausgeführt werden. Die Verrechnungssätze enthalten den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen und dergleichen, Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Auslösung und Fahrtkosten.
Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind jedoch nicht eingerechnet.
2. Ist die Beaufsichtigung von Stundenlohnarbeiten nach einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften oder wegen der Art der Leistungen notwendig, so wird diese nicht gesondert vergütet.
3. Die Verrechnungssätze sind unter Berücksichtigung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Die Stundenlohnbelege sind täglich, jedoch spätestens am darauffolgenden Tag der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen.
Belege, die nicht unterschrieben sind, werden bei Rechnungsstellung nicht anerkannt.
4. Sind diese Arbeiten oder die dafür benötigten Materialien mit anderen Positionen vergleichbar, so werden sie nach diesen vergleichbaren Positionen abgerechnet.
Dadurch kann es zu Massenmehrungen einzelner Positionen kommen, sowie zu entsprechenden Massenminderungen bei den Regiearbeiten oder anderen Positionen.
5. Alternativ zur Verrechnung nach Stundenlohnarbeiten können Nachtragsangebote gefordert werden.

13.0010

Stundenlohn Vorarbeiter

Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in
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.

30 h

.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
13.0020	Stundenlohn Spezialfacharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Spezialbaufacharbeiter/-in 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.			
	30 h		.....	.....
13.0030	Stundenlohn Baufacharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in 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.			
	30 h		.....	.....
Summe 13	STUNDENLOHNARBEITEN			.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
03.01	Edelstahlhandläufe	.....
03.02	Stahlhandläufe, RAL 7016	.....
03.03	Stahlhandläufe, S235 JR	.....
Summe 03	HANDLÄUFE	.....
10.01	Auflager & Detailausbildung	.....
10.02	Träger	.....
10.03	Treppen	.....
10.04	Gitterroste	.....
10.05	Absturzsicherung / Geländer	.....
Summe 10	STAHLKONSTRUKTION TECHNIK	.....

Projekt:

LV-Bezeichnung: HBBH - LV0122 Schlosserarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG & ARBEITSVORBEREITUNG	.....
02	BAUSCHUTZ-/SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	.....
03	HANDLÄUFE	.....
04	STAHLTREPPEN INNEN	.....
05	STAHLTREPPEN AUSSEN	.....
06	EINHAUSUNG PERSONALZUGANG	.....
07	ABSTURZSICHERUNG AUSSEN	.....
08	LICHTSCHACHTGITTER	.....
09	STAHLKONSTRUKTION PR-KONSTRUKTION BADEHALLE - SPRUNGHALLE	.....
10	STAHLKONSTRUKTION TECHNIK	.....
11	WECHSEL TRAPEZBLECH	.....
12	KLEINEISENTEILE	.....
13	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....