

Inhaltsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I

Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
	Projekt- und Gewerkübersicht	2
	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	Übersicht Anlagen	5
01	Titel Vorbereitende Maßnahmen	6
02	Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach	10
03	Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe	36
04	Titel Stundenlohnarbeiten, Dokumentation	47
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	49

Projekt- und Gewerkeübersicht

1. Projektübersicht

Projekt: BK Meschede, HSK
LV: VE H330 Schlosser 1
Projektadresse: Dünnefeldweg 5, Meschede

Die Planung umfasst folgende Phasen:

1. Vorbereitende Maßnahmen für die Errichtung des Neubaus (V)
2. Errichtung Baustraße, Interimsparkplätze, Trafo und Baustelleneinrichtung
3. Errichtung des Neubaus Hauptgebäude Berufskolleg (H)
4. Umbau und Erweiterung der Rettungsdienstschule (R)
5. Abbruch des alten Berufskollegs (X)
6. Fertigstellung Freianlagen

Die hier beschriebenen Leistungen gehören zur Phase 3 (siehe auch Phasenplan Baustelleneinrichtung).

2. Projektbeschreibung

Neubau Berufskolleg:

Der Hochsauerlandkreis ist Träger von fünf Berufskollegs, von denen sich eines am Standort Meschede befindet. Das Berufskolleg Meschede hat einen kaufmännischen und einen technisch-gewerblichen Schwerpunkt. Zudem umfasst es eine Berufsschule für Gastronomie und Nahrungsgewerbe. Die Ausbildung der aktuell ca. 2.100 Schülerinnen und Schüler erfolgt sowohl in teilzeit- als auch in vollzeitschulischen Bildungsgängen und findet derzeit in vier miteinander verbundenen Unterrichtsgebäuden statt.

Am Berufskolleg in Meschede soll ein Neubau entstehen, der das Berufskolleg, die Fachschule für Agrarwirtschaft der Landwirtschaftskammer sowie das Regionaleprojekt "smart-Factory" beherbergen soll. Zudem soll die Sporthalle für die weitere Nutzung instandge-setzt werden. Das Atrium soll saniert und mit einem Anbau versehen werden, so dass dort zukünftig die Rettungsdienstschule des Hochsauerlandkreises untergebracht werden kann.

Im Anschluss an die Fertigstellung des Neubaus sind die Bestandsschulgebäude von Schadstoffen zu befreien und - mit Ausnahme des Atriums - anschließend abzureißen.

3. Wesentliche zu erbringende Leistungen

Die Arbeiten umfassen im Wesentlichen folgende Leistungen:

- Unterkonstruktionen für sechs Lüftungsgeräte auf der Dachfläche
- Stahl-Innentreppe, zweiläufig

Vorleistungen:

- Rohbauarbeiten

Die Folgegewerk bzw. in direkter Abstimmung:

- Dachdecker
- Inneausbau

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Allgemeine Vorbemerkungen

1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf einem Grundstück des Hochsauerlandkreises in der Gemeinde Meschede, Gemarkung Meschede Stadt. Auf dem Grundstück des HSK befinden sich neben der Baustelle für den Neubau des Berufskollegs vier Unterrichtsgebäude, (eine Aula), eine Sporthalle und ein Wohnhaus. Die Bestandsgebäude sind miteinander verbunden.

Hinweise zur Anlieferung und Aufstellung von stationären Kranen und Autokranen:

Die Anlieferung und das Aufstellen von stationären Kranen und Autokranen ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und abzustimmen.

1.2 Baustrom und Bauwasser

Zugänge zu Baustrom und Bauwasser sind der entsprechenden Baustelleneinrichtungsplanung zu entnehmen

1.3 Vermutete Kampfmittel

Kampfmittel sind auf dem Grundstück nicht bekannt.

1.4 Ausführung

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt entsprechend des Bauablaufs, auch in zeitlich und örtlich getrennten Abschnitten. Bei zeitlich getrennter Durchführung oder Teilleistungen der Leistung, insbesondere bei Leistungen auch geringeren Umfangs in Abhängigkeit anderer Leistungen, kann vom Auftragnehmer kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung abgeleitet werden.

1.5 Baufeld / Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung des Geländes vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen, um sich über die örtlichen und sachlichen Gegebenheiten auf dem Baufeld, insbesondere bezüglich Logistik, Baustelleneinrichtung und Bauumfeld und etwa zu erwartende Ausführungsschwernisse, eingehend zu informieren. Zu diesem Zweck sind auch die Übersichtspläne der Bauphasen zu beachten.

2. Allgemeine Hinweise

Die Baustelleneinrichtung und die für die Bauausführung zur Verfügung stehende Fläche sind vor Ausführungsbeginn mit dem Auftraggeber abzustimmen und zu berücksichtigen.

2.1 Umlagen

Für die Baustelle sind folgende Umlagekosten zu berücksichtigen:

Baustrom:	0,1 %
Bauwasser:	0,1 %
Bauleistungsversicherung:	0,5 %
Projektserver:	0,1 %.

Die Abzüge werden anhand der Brutto-Abrechnungssumme berechnet.

3. Besondere Hinweise

Alle Positionen sind als komplette, in sich abgeschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Einheitspreise verstehen sich jeweils als Preis für die komplette Leistung in der geforderten Qualität.

Kalkulationshinweise:

Alle Maßnahmen sind vom AN eigenverantwortlich zu überprüfen. Unstimmigkeiten oder Abweichungen sowie Bedenken sind gemäß § 3 Abs. 3 VOB/B vor der Bauausführung unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

Übersicht Anlagen

Übersicht Anlagen

Anlagen ARCHITEKTUR:

1. Ablaufterminplan
2. Sammelmappe Bauphasen
3. Sammelmappe Grundrisse, Schnitte, Ansichten

Anlagen TRAGWERKSPLANUNG

4. Statische Berechnung
5. Sammelmappe Werkplanung UK Lüftung
6. Sammelmappe Werkplanung Stahl-Innentreppe

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
01 Titel Vorbereitende Maßnahmen

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

01 Titel Vorbereitende Maßnahmen

PLANUNG

Kalkulationshinweis

Die Kosten der Werkstatt- und Montageplanung können hier summiert werden oder in die EPs einkalkuliert werden. Wird diese Position auf 0,00 € gesetzt, geht der AG davon aus, dass die Planung in den EPs berücksichtigt worden ist.

01.001

Prüfung Werkstatt- und Montageplanung, Aufmaß

Für die beschriebenen Arbeiten wird dem AN eine bauseitige Werkstatt- und Montageplanung zur Verfügung gestellt. Vor Beginn der Arbeiten ist die vorgelegte Planung durch den AN zu prüfen und zu bestätigen, das beinhaltet u.a.

- Bestandsaufmaß: Prüfung Toleranzen im Untergrund, Aufmaß Untergrund, Prüfung Bautoleranzen
- Bei Maßabweichung: Überarbeitung der bauseitigen Werkstatt- und Montageplanung auf Grundlage des Aufmaßes

1 psch

GP

BAUSTELLENEINRICHTUNG AN

Bauseitige Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung:

Mit Beginn der Leistungen AN sind folgende Leistungen bauseits abgeschlossen:

- Errichtung einer Baustraße im Süden der Sporthalle, um neben dem Dünnefeldweg eine weitere Abfahrtsmöglichkeit von der Baustelle anzubieten.
- Errichtung eines Bauzauns mit Toren Nord 1, Nord 2 und Süd.
- Baustrom:
 - 3 x Gruppenverteiler
 - 6 Abgänge, NH 00-Lastschaltleisten 3-pol, Leistung 173 kVA
 - 9 x Etagen-/Nebenverteiler
 - 2 CEE-Steckdosen 5/16 A, 400 V
 - 1 CEE-Steckdose 5/32 A, 400 V
 - 6 SCHUKO Steckdosen 3/16 A, 230 V

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
01 Titel Vorbereitende Maßnahmen

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

Übertrag:

- 1 St Abgang
Leistung 28 kVA
- Bauwasser:
 - 1 x Hauptverteilung:
 - 2 St Wasserzapfstellen 1/2"
 - 8 St Wasserzapfstellen 3/4"
- 2 x Nebenverteiler
 - 2 St Wasserzapfstellen 3/4"
 - 2 St Wasserzapfstellen 1/2"
- Allgemeine Baubeleuchtung zur Sicherung der Wege
- Container
 - WC-Container m/w mit Handwaschbecken
- Bauüberwachung
 - Wird im Zuge der Rohbauarbeiten eingerichtet
- Geschotterte Logistikflächen Nord und Süd
- Gerüst Klasse 4, W09 um das Gebäude und in den Innenhöfen

Mehrbedarf durch den AN ist entweder in der eigenen Baustelleneinrichtung oder als Umlage auf die EPs einzukalkulieren.

Kalkulationshinweis

Die ATV DIN 18299 führt sowohl das "Einrichten und Räumen" (4.1.1) als auch das "Vorhalten der Baustelleneinrichtung einschließlich der Geräte und dergleichen" (4.1.2) als Nebenleistung auf, also als Leistung, "die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehören (§2 VOB/B)."

Zur einfacheren Kalkulation fasst die Position 01.001 "Baustelleneinrichtung" alle oben inkludierten Leistungen zusammen (die Kosten müssen also nicht auf andere Einheitspreise umgelegt werden). Alternativ kann diese Position genutzt werden, um Besonderheiten der Baustelleneinrichtung, die für dieses Bauvorhaben gelten, gesondert auszuweisen.

Hinweis:

Diese Position wird auch bei Eintragung von 0,00 € oder ohne Eintragung (wird wie 0,00 € behandelt) gewertet. Der AG geht dann davon aus, dass die Kosten in die EPs

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
01 Titel Vorbereitende Maßnahmen

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

Übertrag:

einkalkuiert worden sind.

Hinweis 2:

Ausgenommen sind nur die ausdrücklich in anderen Positionen aufgeführten Leistungen.

Hinweis 3:

Die im Baustelleneinrichtungsplan eingetragenen Logistikflächen können in Abstimmung mit der Objektüberwachung und unter Berücksichtigung der Folgegewerke (bzw. parallel arbeitender Gewerke) genutzt werden.

Die An- und Abfahrt erfolgt über den Dünnefeldweg.

Eine zusätzliche Abfahrt ist über die bauseitige zur Verfügung gestellte Baustraße südlich der Sporthalle (S) möglich.

Es ist mit erhöhtem Personen- und Verkehrsaufkommen in Stoßzeiten (Schulbeginn, Schulende, Pausenzeiten) zu rechnen. Daraus resultierende Einschränkungen und/oder erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

01.002

Baustelleneinrichtung, allgemein

Baustelleneinrichtung, allgemein AN

Komplette Baustelleneinrichtung AN einschließlich aller erforderlichen Geräte, Maschinen, Arbeits-, Schutzmaßnahmen, Container, usw.,

für die gesamte Dauer der Maßnahme vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten entfernen.

Hinweis zur Kalkulation:

Insbesondere folgende Leistungen sind einzukalkulieren (oder alternativ auf die EPs umzulegen):

- Hier sind alle Maßnahmen zu kalkulieren, die sich aus den besonderen Bedingungen der Baustelle ergeben und die nicht in gesonderten Positionen erfasst sind.
- Baustellenbeleuchtung für das eigene Gewerk
- Reinigung der privaten und öffentlichen Verkehrsflächen, die im Zuge der Leistungen des AN verschmutzt werden.
(regelmäßig: täglich bis wöchentlich oder nach aktuellem Bedarf) inkl. erforderlicher Wasservorhaltung
- Leitungswege/-verlängerungen Bauwasser, Baustrom.
- Kräne (auch Mobilkräne) inkl. Herrichtung und Rückbau der notwendigen Aufstellflächen inkl. ggf. erforderlicher Bodenertüchtigungen.
- Anträge und Gebühren für erforderliche Straßensperrungen etc.
- Rückbau aller Maßnahmen

Die Aufzählung ist beispielhaft, erhebt keinen Anspruch auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
01 Titel Vorbereitende Maßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vollständigkeit und ist durch den AN nach Bedarf zu ergänzen und einzukalkulieren.			Übertrag:
	Hinweis zur Abrechnung: Die Abrechnung der übergeordneten Baustelleneinrichtung kann bis zum Verhältnis der erbrachten Teilleistung zur Gesamtleistung angefordert werden.			
	Hinweis zur Kalkulation: Nur Positionen, die extra ausgewiesen werden, sind nicht in die allgemeine Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.			
		1 psch		GP
Summe Titel 01			Vorbereitende Maßnahmen, Netto:	

H330	LV	Schlosser I
02	Titel	Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

STAHLKONSTRUKTIONEN DACHEBENE

Die nachfolgend beschriebenen Unterkonstruktionen der Lüftungsbauwerke werden in die Dachabdichtung eingebunden. Die Kurzstützen aus Rechteckrohr werden durch den Dachdecker mit Flüssigabdichtung eingefasst, die Fussplatten vorab an die Dampfsperre angebunden. Die Vorab-Lieferung der Stützen ist einzukalkulieren, die Montage der Tragprofile erfolgt zeitversetzt und auf den Baufortschritt der Dacharbeiten abgestimmt.

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT GASTROKÜCHE

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das Lüftungsbauwerk der Gastroküche gem. Vorgaben der Statik beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,10 m
Länge: 11,50 m
Breite: 2,90 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke
Vorleistung: Rohbaukonstruktion, Stahlbeton-Dachdecke
Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1
Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen B/C + 16/17

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

02.001 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fussplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5,
Höhe h = 680 mm
mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatte

Fußplatte: BRFL 220*10 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm
BL 3*220 mm
BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben, inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der Profilstahlkonstruktion, s. Folgeposition

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

4 St EP GP

02.002 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, Abmessung ca. 220 x 220 mm, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten, liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

4 St EP GP

02.003 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 140

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 140,
2 St. Querträger 2900 mm

Schraubverbindungen: 12 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit insg. 10 Blechen als Vollrippen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Schraubverbindungen, nach statischen Angaben
Montage auf Rechteckstützen, Stützen in ges. Position

s. Pos. der Statik - 12221

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

150 kg EP GP

02.004 **Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240**

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Träger: IPE 240,
 3 St. Längsträger 11500 mm

inkl. Aussteifungen mit 4 Blechen als Vollrippen (Pos. 12204)
und mit 8 Blechen als Halbrippen (Pos. 12203, 12205)
Träger-Endplatten, Schraubverbindungen, nach statischen
Angaben.

Montage auf Abfangträger quer HEA140 aus ges. Position
An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig
Anschlusslaschen/Knotenbleche für die Aufnahme der
Aussteifungskonstruktion anzuschweißen.
Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgepositionen.

s. Pos. der Statik - 12203, 12204, 12205

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

1.080 kg EP GP

02.005 **Laschen**

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an
Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß
Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: FL90* 10mm
 Länge: 90mm
 inkl. 2 x Bohrungen für
 Schraubanschlüsse

24 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.006 Knotenblech

Knotenblech für Windverbände, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: BL10*120mm, abgeschrägt
Länge: 140mm
inkl. 1 x Bohrung für Schraubanschluss

20 St EP GP

02.007 Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Druckrohr: Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9,
Länge l = ca. 1030 mm
mit aufgeschweißten Kopfplatten.

Kopfplatten: 2 x FL110*10 mm

Lasche: 2 x FL90*10
mit Kopfplatte verschweißt
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM12*45

Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12401

12 St EP GP

02.008 Windverbände - Zugstangen Rund12

Windverbände aus Zugstangen mit Anschlussstücken und Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
4 x Länge = 2250 mm
6 x Länge = 1960 mm
10 x Länge = 150 mm
inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Befestigung: Schraubanschlüsse
EN-HVM12*40-10.9

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12451, 12452

25 kg EP GP

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT BISTRO

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das Lüftungsbauwerk des Bistros gem. Vorgaben der Statik beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,10 m
Länge: 8,70 m
Breite: 2,64 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion
für Lüftungsbauwerke

Vorleistung: Rohbaukonstruktion,
Stahlbeton-Dachdecke

Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1
Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen B/C + 8/9

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

02.009 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fußplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5,
Höhe h = 680 mm
mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatten

Fußplatte: BRFL 220*10 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

BL 3*220 mm
BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl.
Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,
inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der
Profilstahlkonstruktion, s. Folgeposition

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage
der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände
abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten
sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

4 St EP GP

02.010 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische
Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere
Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, Abmessung ca.
220 x 220 mm, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten,
liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

4 St EP GP

02.011 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 140

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 140,
2 St. Querträger 2620 mm

Schraubverbindungen: 12 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit 10 Blechen als Vollrippen,
Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen,
nach statischen Angaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Montage auf Rechteckstützen, Stützen in ges. Position

s. Pos. der Statik - 12223

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

140 kg EP GP

02.012 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: IPE 240,
3 St. Längsträger 8680 mm

inkl. Aussteifungen mit 5 Blechen als Vollrippen (Pos. 12217) und insg. 10 Blechen als Halbrippen (Pos. 12216, 12218) Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen, nach statischen Angaben.

Montage auf Abfangträger quer HEA140 aus ges. Position

An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig Anschlusslaschen/Knotenbleche für die Aufnahme der Aussteifungskonstruktion anzuschweißen. Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgepositionen.

s. Pos. der Statik - 12216, 12217, 12218

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

825 kg EP GP

02.013 Laschen

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: FL90* 10mm
Länge: 90mm
inkl. 2 x Bohrungen für Schraubanschlüsse

28 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.014 Knotenblech

Knotenblech für Windverbände, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: BL10*120mm, abgeschrägt
Länge: 140mm
inkl. 1 x Bohrung für Schraubanschluss

24 St EP GP

02.015 Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Druckrohr: Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9,
Länge l = ca. 330 mm
mit aufgeschweißten Kopfplatten.

Kopfplatten: 2 x FL110*10 mm

Lasche: 2 x FL90*10
mit Kopfplatte verschweißt
inkl. 2 x 2 Schraubanschlüsse
EN HVM12*45

Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12404

14 St EP GP

02.016 Windverbände - Zugstangen Rund12

Windverbände aus Zugstangen mit Anschlussteilen und Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
8 x Länge = 1050 mm
4 x Länge = 905 mm
12 x Länge = 150 mm
inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

Befestigung: Schraubanschlüsse

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

EN-HVM12*40-10.9

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12458, 12459

18 kg EP GP

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT FLURE NORD

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das Lüftungsbauwerk über den Fluren auf der Nordseite gem. Vorgaben der Statik beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,10 m
Länge: 11,30 m
Breite: 3,30 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke

Vorleistung: Rohbaukonstruktion, Stahlbeton-Dachdecke

Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1
Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen H/I + 16/17

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

02.017 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fußplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5, Höhe h = 680 mm mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatten

Fußplatte: BRFL 220*10 mm inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm BL 3*220 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl.
Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,
inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der
Profilstahlkonstruktion, s. Folgeposition

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage
der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände
abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten
sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

4 St EP GP

02.018 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische
Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere
Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, Abmessung ca.
220 x 220 mm, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten,
liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

4 St EP GP

02.019 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 140

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 140,
2 St. Querträger 3300 mm

Schraubverbindungen: 12 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit insg. 10 Blechen als Vollrippen und allen
Schraubverbindungen, nach statischen Angaben.
Montage auf Rechteckstützen, Stützen in ges. Position

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

s. Pos. der Statik - 12220

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

170 kg EP GP

02.020

Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: IPE 240,
3 St. Längsträger 11280 mm

inkl. Aussteifungen mit 4 Blechen als Vollrippen (Pos. 12217) und insg. 8 Blechen als Halbrippen (Pos. 12216, 12218) Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen, nach statischen Angaben.
Montage auf Abfangträger quer HEA140 aus ges. Position

An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig Anschlusslaschen/Knotenbleche für die Aufnahme der Aussteifungskonstruktion anzuschweißen.
Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgepositionen.

s. Pos. der Statik - 12216, 12217, 12218

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

1.060 kg EP GP

02.021

Laschen

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: FL90* 10mm
Länge: 90mm
inkl. 2 x Bohrungen für Schraubanschlüsse

24 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.022 Knotenblech

Knotenblech für Windverbände, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: BL10*120mm, abgeschrägt
Länge: 140mm
inkl. 1 x Bohrung für Schraubanschluss

20 St EP GP

02.023 Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Druckrohr: Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9,
Länge l = ca. 1230 mm
mit aufgeschweißten Kopfplatten.

Kopfplatten: 2 x FL110*10 mm

Lasche: 2 x FL90*10
mit Kopfplatte verschweißt
inkl. 2 x 2 Schraubanschlüsse
EN HVM12*45

Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12400

12 St EP GP

02.024 Windverbände - Zugstangen Rund12

Windverbände aus Zugstangen mit Anschlussteilen und Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
4 x Länge = 2475 mm
6 x Länge = 1940 mm
10 x Länge = 150 mm
inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Befestigung: Schraubanschlüsse
EN-HVM12*40-10.9

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12450, 12453

25 kg EP GP

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT FLURE SÜD

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das Lüftungsbauwerk über den Fluren auf der Südseite gem. Vorgaben der Statik beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,10 m
Länge: 10,00 m
Breite: 2,70 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke

Vorleistung: Rohbaukonstruktion, Stahlbeton-Dachdecke

Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1

Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen B/C + 5/6

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

02.025 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fußplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5,
Höhe h = 680 mm
mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatten

Fußplatte: BRFL 220*10 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

BL 3*220 mm
BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse EN
HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl.
Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,
inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der
Profilstahlkonstruktion, s. Folgeposition

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage
der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände
abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten
sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

4 St EP GP

02.026 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische
Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere
Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, Abmessung ca.
220 x 220 mm, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten,
liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

4 St EP GP

02.027 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 140

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 140,
2 St. Querträger 2720 mm

Schraubverbindungen: 12 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit insg. 6 Blechen als Vollrippen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen,
nach statischen Angaben
Montage auf Rechteckstützen, Stützen in ges. Position

s. Pos. der Statik - 12222

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

145 kg EP GP

02.028 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Träger: IPE 240,
3 St. Längsträger 9980 mm

inkl. Aussteifungen mit 4 Blechen als Vollrippen (Pos. 12217)
und insg. 8 Blechen als Halbrippen (Pos. 12216, 12218)
Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen,
nach statischen Angaben.
Montage auf Abfangträger quer HEA140 aus ges. Position

An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig
Anschlusslaschen/Knotenbleche für die Aufnahme der
Aussteifungskonstruktion anzuschweißen.
Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgepositionen.

s. Pos. der Statik - 12216, 12217, 12218

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

950 kg EP GP

02.029 Laschen

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an
Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240
gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Lasche:	FL90* 10mm Länge: 90mm inkl. 2 x Bohrungen für Schraubanschlüsse		
		24 St	EP	GP
02.030	Knotenblech Knotenblech für Windverbände, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.			
	Lasche:	BL10*120mm, abgeschrägt Länge: 140mm inkl. 1 x Bohrung für Schraubanschluss		
		20 St	EP	GP
02.031	Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.			
	Druckrohr:	Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9, Länge l = ca. 930 mm mit aufgeschweißten Kopfplatten.		
	Kopfplatten:	2 x FL110*10 mm		
	Lasche:	2 x FL90*10 mit Kopfplatte verschweißt inkl. 2 x 2 Schraubanschlüsse EN HVM12*45		
	Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges. Position.			
	s. Pos. der Statik:	12402		
		12 St	EP	GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.032 Windverbände - Zugstangen Rund12

Windverbände aus Zugstangen mit Anschlussteilen und Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
4 x Länge = 1765 mm
6 x Länge = 1770 mm
10 x Länge = 150 mm
inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

Befestigung: Schraubanschlüsse
EN-HVM12*40-10.9

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12454, 12455

22 kg EP GP

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT AULA

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das Lüftungsbauwerk der Aula gem. Vorgaben der Statik beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,25 m
Länge: 9,80 m
Breite: ca. 7,35 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke

Vorleistung: Rohbaukonstruktion, Stahlbeton-Dachdecke/-Attika

Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1
Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen D/E + 9/10

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.033 **Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen**

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fussplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5,
Höhe h = 680 mm
mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatten

Fußplatte: BRFL 220*10 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm
BL 3*220 mm
BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse EN
HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben, inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der Profilstahlkonstruktion, s. Folgepositionen

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

2 St EP GP

02.034 **Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Auflager Attika Achse E**

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Fussplatten, als Auflager der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Auflager Attika: Stahl-Rechteckrohr MSH 150*100*5,
Länge l = 815 mm
mit aufgeschweißten Fußplatten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Fußplatte: FL 100*300*10 mm
inkl. 2 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: FL 100*300*10 mm
BL 2*100*300 mm
BL 5*100*300 mm
inkl. 2 x Bohrungen für Bolzenanker

Befestigung in Beton: 2 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Attika aus Stahlbeton inkl.
Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,

Die Anordnung der Auflager ist auf die Lage der Attika, s. Statik!
Alle erforderlichen Einmessarbeiten sind diesbezüglich
enthalten.

s. Pos. der Statik: 11111, 12130 ff.

1 St EP GP

02.035 **Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Auflager Attika Achse D**

wie zuvor, Stahlrohrkonstruktion bestehend aus
Stahlrechteckrohr und Fussplatten, jedoch:

Fußplatte: BL 10*195*250 mm (winkelförmig)
inkl. 2 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BL 10*195*250 mm
BL 3*195*250 mm
BL 5*195*250 mm
(winkelförmig)
inkl. 2 x Bohrungen für Bolzenanker

s. Pos. der Statik: 11110, 12120 ff.

1 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

02.036 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten, liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

2 St EP GP

02.037 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 280

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 280,
2 St. Querträger 7065 mm

Schraubverbindungen: 12 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit 4 Blechen als Vollrippen, Träger-Endplatte und allen Schraubverbindungen, nach statischen Angaben
Montage auf Rechteckstützen und Attika-Auflager aus ges. Position.

s. Pos. der Statik - 12200, 12202

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

1.140 kg EP GP

02.038 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: IPE 240,
3 St. Längsträger 9780 mm

inkl. Aussteifungen mit 4 Blechen als Vollrippen (Pos. 12214) und insg. 8 Blechen als Halbrippen (Pos. 12213, 12215) Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen, nach statischen Angaben.
Montage auf Abfangträger quer HEA280 aus ges. Position

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
 02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig Anschlusslaschen/Knotenbleche für die Aufnahme der Aussteifungskonstruktion anzuschweißen.
 Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgepositionen.

s. Pos. der Statik - 12213, 12214, 12215

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

920 kg EP GP

02.039 Laschen

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: FL90* 10mm
 Länge: 90mm
 inkl. 2 x Bohrungen für
 Schraubanschlüsse

24 St EP GP

02.040 Knotenblech

Knotenblech für Windverbände, werkstattseitig an Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240 gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: BL10*120mm, abgeschrägt
 Länge: 140mm
 inkl. 1 x Bohrung für
 Schraubanschluss

20 St EP GP

02.041 Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Druckrohr: Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9,
 Länge l = ca. 630 mm
 mit aufgeschweißten Kopfplatten.

Kopfplatten: 2 x FL110*10 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Lasche: 2 x FL90*10
 mit Kopfplatte verschweißt
 inkl. 2 x 2 Schraubanschlüsse
 EN HVM12*45

Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges.
Position.

s. Pos. der Statik: 12403

12 St EP GP

02.042 **Windverbände - Zugstangen Rund12**

Windverbände aus Zugstangen mit Anschlussteilen und
Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
 4 x Länge = 1530 mm
 6 x Länge = 1625 mm
 10 x Länge = 150 mm
 inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

Befestigung: Schraubanschlüsse
 EN-HVM12*40-10.9

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12456, 1247

20 kg EP GP

UNTERKONSTRUKTION RLT-GERÄT NAWI ZULUFT

Nachfolgend wird die Stahl-Unterkonstruktion für das
Lüftungsbauwerk der NaWi-Räume gem. Vorgaben der Statik
beschrieben.

Gesamtabmessungen:

Höhe: ca. 1,10 m
Länge: 8,20 m
Breite: 2,64 m

Zweck: Herstellung einer Unterkonstruktion
 für Lüftungsbauwerke

Vorleistung: Rohbaukonstruktion,
 Stahlbeton-Dachdecke

Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Oberfläche: feuerverzinkt

Einbauort: Dachebene, Achsen H/I + 7

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

02.043 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Tragstützen

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopf- und Fussplatten, als Aufständigung der Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH 100*5,
Höhe h = 680 mm
mit aufgeschweißten Kopf-/Fußplatten

Fußplatte: BRFL 220*10 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Ausgleichsplatten: BRFL 220*10 mm
BL 3*220 mm
BL 5*220 mm
inkl. 4 x Bohrungen für Bolzenanker

Kopfplatte: FL140*10 mm, l= 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse EN
HVM16*45

Befestigung in Beton: 4 x Bolzenanker FAZ II Plus 12/50-R

Die Befestigung erfolgt an der Dachdecke aus Stahlbeton inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben, inkl. Kopfplatte vorbereitet zur Aufnahme der Profilstahlkonstruktion, s. Folgeposition

Die Anordnung der Stützen bzw. der Gestelle ist auf die Lage der unter der Dachdecke liegenden, tragenden Wände abzustimmen, s. Statik! Alle erforderlichen Einmessarbeiten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

sind diesbezüglich enthalten.

s. Pos. der Statik: 111000,12100, 12110 ff.

4 St EP GP

02.044 Thermische Trennung, Zulage

Zulage für die v.g. Stützen auf Fussplatte, für die thermische Trennung mittels Kerncompactlager:

NBR-Elastomerlager, formatunabhängig, mittlere Druckspannung bis 42 N/mm², 15 mm stark, Abmessung ca. 220 x 220 mm, passend zu vorbeschriebenen Fussplatten, liefern und einbauen.
Inkl. allg. BaZ

4 St EP GP

02.045 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger quer HEA 140

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Träger: HEA 140,
 2 St. Querträger 2620 mm

Schraubverbindungen: 8 x EN HVM16*45 je Träger

Inkl. Aussteifungen mit insg. 8 Blechen als Vollrippen, Träger-Endplatten und allen Schraubverbindungen, nach statischen Angaben
Montage auf Rechteckstützen, Stützen in ges. Position

s. Pos. der Statik - 12201

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

140 kg EP GP

02.046 Profilstahlkonstruktion - Abfangträger längs IPE 240

Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion für Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Träger: IPE 240,
2 St. Längsträger 8180 mm

inkl. Aussteifungen mit insg. 4 Blechen als Vollrippen und insg.
4 Blechen als Halbrippen, Träger-Endplatten und allen
Schraubverbindungen, nach statischen Angaben.
Montage auf Ábfangträger quer HEA140 aus ges. Position

An den Aussteifungsrippen der Träger sind werkstattseitig
Anschlusslaschen für die Aufnahme der Druckrohre
anzuschweißen.
Die Abrechnung erfolgt gesondert über die Folgeposition.

s. Pos. der Statik - 12219

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

520 kg EP GP

02.047 Laschen

Anschlusslaschen für Druckrohr, werkstattseitig an
Aussteifungsrippen/Endplatten der Träger IPE 240
gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: FL90* 10mm
Länge: 90mm
inkl. 2 x Bohrungen für
Schraubanschlüsse

8 St EP GP

02.048 Stahlrohrkonstruktion, Druckrohr

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Druckrohr und
Kopfplatten, als Aussteifung der Unterkonstruktion für
Lüftungsbauwerke, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern
und komplett fertig montieren.

Druckrohr: Stahl-Druckrohr ROHR76.1*2,9,
Länge l = ca. 270 mm
mit aufgeschweißten Kopfplatten.

Kopfplatten: 2 x FL110*10 mm

Lasche: 2 x FL90*10
mit Kopfplatte verschweißt
inkl. 2 x 2 Schraubanschlüsse
EN HVM12*45

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
02 Titel Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach

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

Übertrag:

Montage an IPE 240 über Verbindungslaschen aus ges.
Position.

s. Pos. der Statik: 12405

4 St	EP	GP
------	----------	----------

Summe Titel 02

Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach, Netto:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

STAHLTREPPE DACHZUGANG

Nachfolgend wird die Stahlkonstruktion für die Innentreppe des Dachzugangs gem. Ausführungsunterlagen der Statik beschrieben.

Zweck: Herstellung einer Innentreppe aus Stahlprofilen
Vorleistung: Rohbaukonstruktion, Stahlbeton-Decke
Werkstoffbezeichnung: S235JR nach DIN EN 10027-1
Oberfläche: feuerverzinkt
Schrauben / Kleinteile: feuerverzinkt
Geschosshöhe: 4,08m (Rohbau)
Treppe: U-Form
zweiläufig mit Zwischenpodest
Breite: 223 cm
Laufbreite: 90 cm
Steigungen: 24 Steigungen
17/ 29 cm
1,5 cm Unterschnitt

Einbauort: H.2.T3, H.3.T1 Technik
Zugang Dachfläche, 2.OG - 3.OG

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen werden alle relevanten preisbildenden Bauelemente beschrieben. Diese sind gemäß Ausführungsplanung inkl. Montage anzubieten. Sollten zur gebrauchsfertigen Fertigstellung/Montage weitere Bauteile erforderlich sein, sind diese in den jeweiligen EP einzukalkulieren.

Die Konstruktion der Stahl-Innentreppe wird in den Bodenaufbau eingebunden. Die Montage der Innentreppe bzw. mindestens aller in den Bodenaufbau einbindenden Elemente erfolgt vor dem Start des Gewerks Estrich.

TREPPENWANGEN

03.001 Höhenausgleich - Ausgleichsplatten Fußpunkt

Höhenausgleich am Fußpunkt mit Ausgleichsplatten nach gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Ausgleichsplatten: 2 x FL 150*10 mm
2 x BL 3*150 mm
2 x B L 5*150 mm
l = 206 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

inkl. je 2 x Bohrungen für Bolzenanker

s. Pos. der Statik - 12550 ff.

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

9 kg EP GP

03.002

Anschlussplatte Austritt

Anschlussplatte am Treppenaustritt bestehend aus Stahlblech, inkl. aller Anschlusslaschen gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Anschlussplatte: BL*10*390
Länge l = 2210 mm

Anschluss Decke: 3 x FL60*10 (120 mm)
3 x FL80*10 (125 mm)
inkl. 3 x Bohrungen für Bolzenanker

Befestigung in Beton: 7 x Bolzenanker FAZ II 12*10

Anschluss Wange: 2x FL120*10 (170 mm)
inkl. Bohrungen für Anschluss
Treppenwange

Anschluss Geländer: 2x FL100*15 (190mm)
2x BL*10*90
inkl. Bohrungen für Anschluss
Geländer

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

80 kg EP GP

03.003

Profilstahlkonstruktion, Wandanschluss, U220

Profilstahlkonstruktion bestehend aus U 220 als Tragprofile inkl. aller Befestigungsmittel und Anschlussbleche gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: U 220
Länge l = 2250 mm
inkl. aller Bohrungen für Bauteil-
anschlüsse (Stufen, Geländer etc.)

Befestigung Decke: 7 x Bolzenanker FAZII 16*25

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

Anschlussplatte: 4 x BRFL200*15 (73 mm)
inkl. Bohrungen für
Schraubanschlüsse

Die Befestigung erfolgt an der Geschossdecke aus Stahlbeton i
und an dem U-Profil der Folgeposition, inkl Kopf-/ und
Fußplatte, inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen
Angaben.

s. Pos. der Statik: 12201

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

75 kg EP GP

03.004

Profilstahlkonstruktion, Treppenwange Lauf 1, U220

Profilstahlkonstruktion bestehend aus U 220 als Tragprofile inkl.
aller Befestigungsmittel und Anschlussbleche gemäß Zeichnung
und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: U 220

Längen: 2 x 275 mm (Anschluss Bodenplatte)
2 x 4356 mm (Schräge Wange)
2 x 1164 mm (Träger Treppenpodest)
inkl. aller Bohrungen für Bauteil-
anschlüsse (Stufen, Geländer etc.)

Fußplatte: 2 x FL150*15 (206 mm)
inkl. Bohrungen für Bolzenanker

Befestigung Decke: 4 x Bolzenanker FAZII 16*25

Kopfplatte: 2 x BL15*73 (206 mm)
inkl. Bohrungen für
Schraubanschlüsse

Befestigung/ Knoten: Schraubanschlüsse M16*60 mm,
Kleineisenteile in ges.Position

Die Befestigung erfolgt an der Geschossdecke aus Stahlbeton i
und an dem U-Profil gem. Vorposition, inkl Kopf-/ und Fußplatte,
inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

s. Pos. der Statik: 12200, 12202

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

340 kg EP GP

03.005 Profilstahlkonstruktion, Treppenwange Lauf 2, U220

Profilstahlkonstruktion bestehend aus U 220 als Tragprofile inkl. aller Befestigungsmittel und Anschlussbleche gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: U 220

Längen: 2 x 3406 mm (Schräge Wange)
2 x 1166 mm (Träger Treppenpodest)
2 x 335 mm (Endstück)
inkl. aller Bohrungen für Bauteil-
anschlüsse (Stufen, Geländer etc.)

Kopfplatte: 2 x BL15*73 (206 mm)
inkl. Bohrungen für
Schraubanschlüsse

Befestigung/ Knoten: Schraubanschlüsse M16*60 mm,
Kleineisenteile in ges.Position

Die Befestigung erfolgt an dem U-Profil gem. Vorposition und an der Anschlussplatte gem. Vorposition, inkl Kopfplatte, inkl. Vorbereiten der Bohrungen nach statischen Angaben,

s. Pos. der Statik: 12203, 12204

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach Ermittlung des Gesamtgewichtes

280 kg EP GP

03.006 Anschlüsse - Bleche Treppenwangen BL15

Profilstahlkonstruktion - Bleche eingeschweißt,
Verbindungsbleche der U220-Profile der Treppenwangen,
Zuordnung nach Angabe der Statik.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

Platten: BL15*73
Längen: l = 2 x 236 mm
l = 2 x 210 mm

15 kg EP GP

03.007 Anschlüsse - Blech Fußpunkt BL5

Profilstahlkonstruktion - Bleche angeschweißt am Fußpunkt des U220-Profils des ersten Treppenlaufs.
Zuordnung nach Angabe der Statik.

Platten: 2 x BL5*175
Länge l = 201 mm

2 kg EP GP

03.008 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Querträger

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopfplatten, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH50*4,
Länge l = 880 mm
mit aufgeschweißten Kopfplatten

Kopfplatte: 2 x FL70*10 mm, l = 200mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM16*45

Befestigung: je 4 x M12*40 ISO4017

Montage an U-Profil der Treppenwangen.

s. Pos. der Statik: 12300, 12301

2 St EP GP

03.009 Stahlrohrkonstruktion, Rechteckrohr, Querträger Treppenauge

Stahlrohrkonstruktion bestehend aus Stahlrechteckrohr und Kopfplatten, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Tragstütze: Stahl-Rechteckrohr MSH50*4,
Länge l = 232 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

mit aufgeschweißten Kopfplatten

Kopfplatte: 2 x BL10*70 mm, l= 150mm
inkl. 4 x Schraubanschlüsse
EN HVM16*45

Befestigung: 4 x M12*40 ISO4017

Montage zwischen den U-Profilen der Treppenwangen.

1 St EP GP

03.010 **Knotenblech**

Knotenblech für Zugverbände, werkstattseitig an U220 Profile der Vorpositionen gemäß Zeichnung und Statik anschweißen.

Lasche: BL10*100mm, abgeschrägt
Länge: 100mm
inkl. 1 x Bohrung für
Schraubanschluss

8 St EP GP

03.011 **Aussteifungsverbände - Zugstangen Rund12**

Aussteifungsverbände aus Zugstangen mit Anschlussblechen und Spannschlössern, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: Rund12
2 x Länge = 920 mm
2 x Länge = 725 mm
4 x Länge = 300 mm
inkl. Laschen, inkl. Spannschlösser

Befestigung: Schraubanschlüsse
EN-HVM12*40

Montage an IPE 240 über Knotenblech aus ges. Position.

s. Pos. der Statik: 12470, 12471

8 kg EP GP

03.012 **Profilstahlkonstruktion - L-Profil**

Profilstahlkonstruktion bestehend aus L 60 als Auflagerprofile für Gitterroste, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Profil: L 60*6

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

Längen: 2 x 1485 mm (Podest)
2 x 1105 mm (Podest)
2 x 280 mm (Austritt)

Befestigung/ Knoten: Schraubanschlüsse M16*50

s. Pos. der Statik: 12500 - 12505

31 kg EP GP

GITTERROSTE-/ STUFEN

03.013

Gitterroststufe, MW 33 mm

Einbaufertige Stahlgitterroststufe, feuerverzinkt, als Pressgitterrost, Sicherheitsstufe mit Randeinfassung, umlaufendem Winkelprofilstahlrahmen, gelochter Antrittskante und vorgefertigten, gelochten Anschlussblechen

Belastung: begehbar, Einzellast < 1,5 kN
Bauhöhe: 30 mm
Typ: P_330-33-3
Maschenweite: 33 mm
Rutsicherheit: R10

Abmessungen: 900*305 mm

Unterkonstruktion: Treppenwangen U 220
Befestigung: 4x M12*35, nach stat. Angaben

s. Pos. der Statik: 13500

22 St EP GP

03.014

Gitterrostbelag, MW 33 mm

Stahlgitterrostbelag, feuerverzinkt, als Pressgitterrostbelag mit Randeinfassung, umlaufendem Winkelprofilstahlrahmen, verschiedene Formate

Belastung: begehbar, Einzellast < 1,5 kN
Bauhöhe: 30 mm
Typ: P_330-33-3
Maschenweite: 33 mm
Rutsicherheit: R10

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
 03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abmessungen:	980 x 1590 mm 900 x 1210 mm 270 x 950 mm 980 x 280 mm		
	Unterkonstruktion: Befestigung:	Auflagerprofile L60 nach stat. Angaben		
	s. Pos. der Statik	14500 - 14503		
		3,5 m²	EP	GP
03.015	Zulage Ausklinkung Gitterrost Zulage für die Ausklinkung an vorbeschriebenen Gitterrostbelägen, zur Aufnahme von Anschlussbauteilen und Profildurchführungen, werksmäßig vorbereitet nach Detailangabe. Einzelmaß Ausklinkung: ca. 80 x 400 mm			
		1 St	EP	GP
	# GELÄNDER			
03.016	Absturzsicherung - Pfosten, Treppe Pfosten der Absturzsicherung, senkrecht, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren. Pfosten der Treppe, Anschlüsse an Neigung angepasst Pfosten: 10 x Rechteckrohr MSH40*4 Länge l = 961 mm Fußplatte: 10 x FL60*15 mm (215 mm) Befestigung: je 2x M16*60 ISO4017 Montage über Fußplatte, geneigt auf Unterkonstruktion aus Profilstahl U220 (Treppenwange) s. Pos. der Statik 15300 - 15302			
		57 kg	EP	GP
			Übertrag:	

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

03.017 Absturzsicherung - Pfosten, Brüstung Podest

Pfosten der Absturzsicherung, senkrecht, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.
Pfosten am Zwischenpodest und an der Brüstung am Deckenrand im 3.OG.

Pfosten: 7 x Rechteckrohr MSH40*4
Länge l = 985 mm

Fußplatte: 7 x FL60*15 mm (190 mm)

Befestigung: je 2x M16*60 ISO4017

Montage über Fussplatte, auf Unterkonstruktion aus Profilstahl U220 (Treppengänge) und an Anschlussplatte am Deckenrand.

s. Pos. der Statik 15300 - 15302

40 kg EP GP

03.018 Absturzsicherung - Handlauf

Handlauf aus Rechteckrohren, geneigt oder waagrecht, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Ausführung als einzelner Handlauf und als Teil des Treppengeländers, in Einzellängen inkl. Kopplungen nach Montageplanung

Obergurt/ Handlauf: Rechteckrohr MSH50*30*3
Gesamtlänge: ca. 16,50 m

Verbindungen der Rohre untereinander als Vollschweißungen.
Sonstige Befestigungen nach statischen Angaben.

Die Montage erfolgt an den Pfosten MSH40*4.

56 kg EP GP

03.019 Absturzsicherung - Knieleiste

Knieleiste aus Rechteckrohren, geneigt oder waagrecht, gemäß Zeichnung und Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.

Ausführung als Knieleiste als Teil des Treppengeländers; in Einzellängen inkl. Kopplungen nach Montageplanung.

Knieleiste: Rechteckrohr MSH30*30*3

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

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

Übertrag:

Gesamtlänge: ca. 14,70 m

Verbindungen der Rohre untereinander als Vollschweißungen.
Sonstige Befestigungen nach statischen Angaben.

Die Montage erfolgt an den Pfosten aus MSH40*4.

36 kg EP GP

03.020 Zulage Kurzstücke

Absturzsicherung aus Rechteckrohren, wie zuvor beschrieben,
Zulage für Kurzstücke, Einzellänge unter 50 cm

2 m EP GP

03.021 Zulage Außen- und Innenecken

Absturzsicherung aus Rechteckrohren, wie zuvor beschrieben,
Zulage für die Ausführung der Außen- und Innenecken, Rohre
auf Gehrung geschnitten und verschweißt

14 St EP GP

03.022 Fußleiste

Fußleiste aus Stahlblech, waagerecht, gemäß Zeichnung und
Statik fertigen, liefern und komplett fertig montieren.
Ausführung als Fußleiste als Teil des Treppengeländers;
in Einzellängen inkl. Kopplungen nach Montageplanung.

Fußleiste: FL120*10 mm
Gesamtlänge ca. 1,35 m

BL10*120
Gesamtlänge ca. 2,10 m

Verbindungen der Bleche untereinander als Vollschweißungen.
Sonstige Befestigungen nach statischen Angaben.

Die Montage erfolgt an den Pfosten aus MSH40*4.

32 kg EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
03 Titel Stahlkonstruktion - Stahltreppe

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.023	Anschlüsse - Bleche - Kleinformate			
	Zulage für Distanz- und Anschlussbleche			
	Bauteil:	2 x BL6*50, 70 mm 2 x BL6*30, 70 mm		
		1 kg	EP	GP
Summe Titel 03		Stahlkonstruktion - Stahltreppe, Netto:		

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 LV Schlosser I
04 Titel Stundenlohnarbeiten, Dokumentation

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

04 Titel Stundenlohnarbeiten, Dokumentation

ARBEITEN AUF BESONDERE ANORDNUNG

Nachfolgende Positionen werden nur auf besondere Anordnung der Objektüberwachung ausgeführt.

04.001 Stundensatz: Fachwerker

Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Objektüberwachung gegen Nachweis zur Ausführung kommen.

Fachwerker

25 h EP GP

04.002 Stundensatz: Bauhelfer

Wie vorherige Position, jedoch:

Bauhelfer

25 h EP GP

DOKUMENTATION, BAUTAGEBUCH

Kalkulationshinweis

Die Kosten für die Dokumentations- und Revisionsunterlagen können hier summiert werden oder in die EPs einkalkuliert werden. Wird diese Position auf 0,00 € gesetzt, geht der AG davon aus, dass die Planung in den EPs berücksichtigt worden ist.

04.003 Führung Bautagebücher

Es ist arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen.
Folgende Inhalte müssen mindestens dokumentiert werden:

- Objektbezeichnung
- Datum
- Wettersituation
- Baufortschritt: Angabe der ausgeführten Leistungen
- Tätige Gewerke/Anzahl Mitarbeiter
- Tätige Nachunternehmer/Anzahl Mitarbeiter
- Anwesende Ingenieure, Fachingenieure, Prüfer oder sonstige Baubeteiligte
- eingesetzte Baugeräte/-maschinen mit Einsatzzeiten
- Verwendete Baustoffe mit Mengenangaben

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330 **LV** **Schlosser I**
 04 Titel Stundenlohnarbeiten, Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	– Anweisungen/Ergebnisse von Besprechungen sowie Namen und Unterschriften der Beteiligten – Fotos von Leistungen, die später nicht/schwierig zugänglich sind – Dokumentation von Prüfergebnissen, Prüfzeugnisse			Übertrag:
		1 psch		GP
04.004	Dokumentations-/Revisionsunterlagen Dokumentations-/Revisionsunterlagen über alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen in folgendem Mindestumfang: – Werkstatt- und Montageplanung – Berechnungen und Nachweise – Zulassungen und Prüfzeugnisse – Datenblätter – Errichterbescheinigungen – Pflege- und Wartungsanleitungen – Farb- und Designdokumentation mit vollständiger Herstellerartikel- und Farbbezeichnung für alle sichtbar verbleibenden Produkte und Oberflächen Die Dokumentations-/Revisionsunterlagen sind vor der Ausführung der Bauleistung vom AN zu erstellen und dem AG rechtzeitig vor Baubeginn zu übergeben, damit die Schnittstellen zu den Leistungen anderer Gewerke in Abstimmung auf die Einbaubedingungen aller Baustoffe und -produkte erfolgen kann. Die Dokumentation ist vom AN über die Dauer der Bauzeit entsprechend fortzuschreiben und gem. Vorbemerkungen zu übergeben.			
		1 psch		GP
Summe Titel 04			Stundenlohnarbeiten, Dokumentation, Netto:	

LVZ - Zusammenfassung

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H330	LV	Schlosser I		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbereitende Maßnahmen	6	
02	Titel	Stahlkonstruktion Lüftungsgeräte - Flachdach	10	
03	Titel	Stahlkonstruktion - Stahltreppe	36	
04	Titel	Stundenlohnarbeiten, Dokumentation	47	

Summe LV H330 Schlosser I

Angebotssumme, Netto: EUR

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

Angebotssumme, Brutto: EUR