

Inhaltsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung

Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
	Projekt- und Gewerkübersicht	2
	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	Übersicht Anlagen	5
01	Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten	6
	Allgemeine Hinweise	12
02	Titel Sohlenabdichtung	13
03	Titel Dachabdichtung	23
04	Titel Klempnerarbeiten	63
05	Titel Sicherungseinrichtungen	71
06	Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade	77
07	Titel Stundenlohnarbeiten	81
08	Titel Wartungs- / Serviceverträge	83
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	86

Projekt- und Gewerkübersicht

1. Projektübersicht

Projekt: BK Meschede, HSK
LV: VE H315 Dachabdichtung
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

- Abdichtungsarbeiten Sohle + Sockel
- Abdichtungsarbeiten Flachdach (Beton)
- Entwässerungssysteme
- Klempnerarbeiten (Aluminium - Dachrandabdeckungen, Rinnen, Fallrohre)
- Sicherungseinrichtungen
- Vorhangfassade (Aluwellblech)

Vorlaufende Gewerke:
Rohbauarbeiten

Folgegewerke:
Fenster/ Fassade
TGA/ Innenausbau

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 Ausführungserschwernisse, 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

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung

Allgemeine Vorbemerkungen

anzubieten.

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
4. Sammelmappe Übersichtszeichnungen
5. Sammelmappe Details
6. Wärmeschutznachweis
7. Brandschutzkonzept

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315	LV	Dachabdichtung
01	Titel	Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

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

01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

BAUSTELLENEINRICHTUNG

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
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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

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

Übertrag:

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 eingekalkuliert 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.

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

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

Übertrag:

01.001 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 Vollständigkeit und ist durch den AN nach Bedarf zu ergänzen und einzukalkulieren.

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

01.002 Verlängerung Baustelleneinrichtung

Verlängerung der Baustelleneinrichtung über die im Ablaufplan vorgegebene Dauer.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

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

Übertrag:

Diese Position kommt zur Abrechnung, wenn Verzögerungen den Bauablauf nachweislich behindern, die nicht im Verantwortungsbereich des AN liegen.

Die Abrechnung erfolgt je Verlängerungswoche.
Annahme: 4 Wochen

4 StWo EP GP

PLANUNG

01.003 **Werkstatt- und Montageplanung (Dach-)Abdichtungsarbeiten**

Vor Beginn der Arbeiten ist vom AN eine Werkstatt- und Montageplanung zu erstellen und dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:

- Zusammenstellung technischer Datenblätter, bauaufsichtlicher Zulassungen, Prüfzeugnisse, Einbaubedingungen und technische Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte, z.B. Dachabläufe, Einbauteile Durchführungen, Rinnen, PV-Unterkonstruktion, Systemaufbauten Gründach, Dämmstoffe, Dichtbahnen, FLK, usw.
- Erstellung eines Abdichtungskonzepts
- Prüfung Eignung Untergrund, Toleranzen im Untergrund, Aufmaß Untergrund, inkl. Aufmaßprotokoll bei Abweichungen
- Gefällepläne Wärmedämmung
- Erarbeitung sämtlicher Detailpunkte, Elementstöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse bei Abweichungen zu vorliegender Detailplanung; in Skizzenform möglich
- Berechnung und Ausführung der Windsogsicherung für Dachbeläge und -befestigungen,
- Bemessung, Anzahl und Anordnung von Notüberläufen und Zonierungen gegen Wasserunterläufigkeit
- bauphysikalische Berechnungen (soweit nicht vorhanden) auf Basis vorliegender Bemessungen. Ihm nicht bekannte Eingabewerte für die Berechnung fragt der AN beim AG bei Erfordernis ab,
- Prüfung vorhandener und geplanter Anschlusshöhen, auch für Anstaubewässerung und erkennbar nachfolgende Dachbeläge
- Prüfung der Anforderungen des baulichen Brandschutzes, insbesondere im Bereich oberhalb von Brandwänden und an allen Dachdurchdringungen
- Erarbeitung Sicherungssysteme (Attikageländer, Seilsicherungssysteme)
- Bemessung Schubsicherung für Gründach Remise

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

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

Übertrag:

- Qualifikationsnachweis der ausführenden Mitarbeiter für PMBC-Abdichtungen

Hinweis:

Bereits vorliegende Unterlagen sind lediglich zu prüfen und zu bestätigen.

1 psch

GP

01.004 Werkstatt- und Montageplanung Fassadenarbeiten

Wie vorherige Position, jedoch:

Bestandteil der Werkstatt- und Montageplanung des AN sind u. a.:

- Zusammenstellung technischer Datenblätter, bauaufsichtlicher Zulassungen, Prüfzeugnisse, Einbaubedingungen und technische Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte, z.B. Fassadenbekleidung, Unterkonstruktion, Dämmung, Dämmstoffhalter, usw.
- Prüfung Eignung Untergrund, Toleranzen im Untergrund, Aufmaß Untergrund, inkl. Aufmaßprotokoll bei Abweichungen
- Nachweise statischer, brandschutz-, schallschutz-, wärmeschutz- und sicherheitstechnischer Art
- Umsetzung des GEG-Nachweis und Vermeidung von Wärmebrücken,
- Bemessung Luftschichtdicke und freier Lüftungsquerschnitt
- Fugen- und Verlegeplan,
- Festlegung und Darstellung von in Einbauorten sichtbaren Befestigungspunkten,
- Ausarbeitung von Detaillösungen für den Einbau von Insektenschutzgittern, Hinterlüftung, Abwässerung,
- Abstimmungen mit dem AG hinsichtlich der Befestigungspunkte für Gerüst-/Dauergerüstanker

Prüffähige statische Bemessung der gesamten Fassadenkonstruktion (siehe gesonderte Position!)

1 psch

GP

01.005 Statik VHF zur Vorlage bei bauseitigem Prüfstatiker

Erstellung einer Fassadenstatik für die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) aus Aluminiumwellblech der nachfolgenden Positionen (Titel 06), unter Berücksichtigung der auftretenden Windlasten einschließlich der Unterkonstruktionen und Befestigungselemente zur Einreichung beim Prüfstatiker

bestehend aus:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
01 Titel Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	– notwendige statische Nachweise als Einzel- bzw. Systemnachweise einschl. Brandnachweis prüffähig – Montage- und Ausführungspläne (erforderliche Ansichten, Details, Verbindungen, Anschlüsse)			
		1 psch		GP
Summe Titel 01				
	Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten, Netto:			.....

Allgemeine Hinweise

Ausführungsbeginn

Der Ausführungsbeginn von Abdichtungsarbeiten ist dem AG / der Bauleitung schriftlich vom AN anzuzeigen, damit die Arbeitsausführung mit Qualitätssicherungsmaßnahmen begleitet werden kann.

Systemhersteller

Die einzelnen Komponenten der Abdichtung, Dämmung, Gründach, Absturzsicherung o.ä. sind jeweils im System eines Herstellers anzubieten und auszuführen.

Die Kompatibilität der Systeme untereinander wird vorausgesetzt.

Befestigungsmittel

Alle Befestigungs- / Verbindungsmittel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für die Befestigung der fassadenseitigen Bauteile (Fallrohre, ggf. Dachrandabschlussprofile, etc.) sind zum Korrosionsschutz nur Befestigungsmittel aus Edelstahl zu verwenden.

Leistungs- und Funktionsanforderungen Flüssigkunststoff

- Basiswerkstoff Polyurethan, 1-komponentig
- Trockenschichtdicke: mindestens 2,5 mm
- Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
- Trägereinlage: Polyestervlies (PV) 165 g/m²
- lösemittelfrei und geruchsarm
- alkalibeständig
- dauerhaft UV-stabil
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF (t1)

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

02 Titel Sohlenabdichtung

VORBEREITUNG

02.001 Wassersaugen

Wassersaugen des vorhandenen Restwassers auf der Deckenfläche mittels Wassersauger und/oder Tauchpumpe maschinell absaugen und ableiten.

Kalkulationshinweis:

Die Leistung ist für das erstmalige Entfernen des Restwassers auf der Bodenplatte / in Schächten vorgesehen.

Das Beseitigen von Tagwasser für die einzelnen Arbeitsschritte ist einzukalkulieren.

Ausführung nur auf Anweisung der Objektüberwachung.

30 h EP GP

02.002 Vorbereitung des Untergrundes, Sohle

Untergrund Sohlplatte prüfen vorbereiten.

Leistungsumfang:

- Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterbearbeitung.
- Lose Verunreinigungen, grobe Verschmutzungen, festsitzende Mörtelreste u.ä. sind zu entfernen.

Hinweis:

Die Betondecke ist mit den Ebenheitstoleranzen für nicht flächenfertige Oberseiten von Decken ohne erhöhte Anforderung gemäß DIN 18202 ausgeführt.

4.900 m2 EP GP

02.003 Eignungsprüfung des Untergrundes, Sohle und Sockel

Durchführung Auszugsprüfungen (Haftzugprüfungen) auf den vorhandenen horizontalen Betonflächen sowie von Kratzprüfungen auf den vorhandenen vertikalen Betonflächen zur Überprüfung der Untergrundfestigkeit und Eignung für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten.

Leistungsumfang:

- Herstellen der erforderlichen Prüfpunkte,
- Durchführung der Haftzugprüfung nach den einschlägigen Regelwerken,
- Durchführung der Kratzprüfungen
- Auswertung der Prüfung zur Bestätigung der ausreichend

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

- Haftung
- Dokumentation der Ergebnisse einschließlich Lage der Prüfpunkte

Hinweis:

Die Anzahl und Lage der Prüfpunkte erfolgt nach Abstimmung mit der Objektüberwachung.

40 St EP GP

02.004

Kugelstrahlen

Mechanische Untergrundvorbereitung der Betonoberfläche durch Kugelstrahlen zur Verbesserung der Haftzugfestigkeit und Herstellung eines für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten geeigneten Untergrundes.

Leistungsumfang:

- Einrichten und Vorhalten der erforderlichen Geräte,
- Kugelstrahlen der freigegebenen Flächen,
- Absaugen und staubarme Reinigung der bearbeiteten Flächen,
- Entsorgung des anfallenden Strahlgutes und der Rückstände,
- Herstellung eines sauberen, tragfähigen und für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten geeigneten Untergrundes.

Hinweis:

Diese Leistung ist nur auszuführen, wenn im Ergebnis der Auszugsprüfungen/Kratzprüfungen unzureichende Haftzugwerte festgestellt wurden. Die Ausführung erfolgt ausschließlich nach vorheriger Abstimmung und ausdrücklicher Freigabe durch die Objektüberwachung sowie nur auf den von der Objektüberwachung festgelegten Teilflächen.

Hinweis zur Abrechnung:

Abrechnung je m² tatsächlich bearbeiteter und von der Objektüberwachung freigegebener Fläche.

500 m2 EP GP

02.005

Toleranzausgleich Untergrund

Toleranzausgleich des Untergrundes.

Leistungsumfang:

- Teilflächiger Ausgleich von Pfützen und Unebenheiten bis 25 mm Höhe nach Erfordernis mit Spachtelmasse oder Heißbitumen nach Wahl des AN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

Zweck: Untergrundvorbereitung zur
Vermeidung späterer Pfützenbildung
Vorleistung: Betondecke, bzw. -bodenplatte mit
zulässigen Toleranzen nach
DIN 18202
Folgeleistung: Dampfsperre, bzw. 1.
Abdichtungslage
Einbauort: Sohlplatte

Hinweis:
Diese Leistung ist nur auszuführen, wenn Unebenheiten
außerhalb des zulässigen Toleranzbereich festgestellt werden.
Die Ausführung erfolgt ausschließlich nach vorheriger
Abstimmung und ausdrücklicher Freigabe durch die
Objektüberwachung sowie nur auf den von der
Objektüberwachung festgelegten Teilflächen.

Hinweis zur Abrechnung:
Abrechnung je m² tatsächlich bearbeiteter und von der
Objektüberwachung freigegebener Fläche.

250 m2 EP GP

#SOHLE

02.006 **Voranstrich, Sohle**

Voranstrich bzw. Haftgrund für Bitumendichtbahn, auf
gereinigte, oberflächentrockene Bodenflächen, vollflächig.

Zweck: Haftverbesserung
Vorleistung: Stahlbetondecke
Folgeleistung: Sohlabdichtung
Haftgrund: kalt streichbarer
Bitumen-Voranstrich
Verbrauch: gem. Herstellerangabe
Einbauort: Sohlplatte

4.900 m2 EP GP

02.007 **Abdichtung, 1-lagig, Sohle**

Sohlenabdichtungsbahn zur Außenabdichtung von erdberührten
Bauteilen gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
gemäß DIN 18533 liefern und gem. Herstellerangaben auf den
Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen
Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm, Stöße
versetzt anordnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

Zweck: Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
Beanspruchung: Erddruck, Kapillarwasserdruck
Vorleistung: Bodenplatte, Wand, Wandsockel (Rohbau)
Folgeleistung: Ausbau
Bauteil: Bodenplatten
Wassereinwirkung: Klasse W1.2-E
Rissklasse: R1-E (geringe Anforderung)
Rissüberbrückung: Klasse RÜ1-E bis RÜ4-E
Raumnutzungs-kategorie: RN2-E
Dichtungsbahn: Elastomerbitumen-Schweißbahn, PYE PV 200 S5
Verschweißung: vollflächig
Schichten: 1-lg.
Untergrund: Stahlbeton

Einbauort: Sohlplatte

4.900 m2 EP GP

02.008 Abdichtungsanschluss Stb-Wände

Abdichtungsanschluss an aufgehende Stb-Bauteile, an Übergang zwischen Bodenplatte und aufgehendem Bauteil, rechtwinklig, Abdichtung geklebt.

– Höhe: h: ca. 15 cm

660 m EP GP

02.009 Abdichtungsanschluss Stb-Wände / Eckausbildung, Zulage

Wie vorherige Position, jedoch:

Herstellen von Innen- und Außenecken.
Als Zulage zur Hauptposition.

120 St EP GP

02.010 Abdichtungsanschluss MW-Wände

Fachgerechtes Herstellen des dauerhaft wasserdichten Anschlusses der Dichtungsbahn an Mauerwerkssperren, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Mauerwerkssperre aus besandeter Bitumendachbahn R500 nach DIN SPEC 20000-202 an Übergang zwischen Bodenplatte und aufgehendem Bauteil.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

Seitenausstand: b: ca. 10 cm

Kalkulationshinweis:

Abrechnung je lfm. Abdichtungsanschluss.

1.600 m EP GP

02.011 Deckenränder Schächte

Fachgerechtes Herstellen des dauerhaft wasserdichten Anschlusses der Abdichtungsbahn an Deckenrändern, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

Leistungsumfang:

- Bitumenvoranstreich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Die Abdichtungsbahn der Vorposition mindestens 15 cm über die waagerechte Fuge zwischen Decke und Wand hinunterführen und aufschweißen.

Hinweis:

Die Außenkante der Betondecke ist mechanisch abzufasen, um die Abdichtungslage beschädigungsfrei über die Kante zu führen.

25 m EP GP

02.012 Deckenränder Schächte / Eckausbildung, Zulage

Wie vorherige Position, jedoch:

Herstellen von Innenecken.
Als Zulage zur Hauptposition.

8 St EP GP

02.013 Gebäudetrennfuge

Fachgerechtes Überbrücken der Gebäudetrennfuge im Bereich des freien Durchgangs zwischen den Bauteilen mit einem Schleppstreifen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

Leistungsumfang:

- Schleppstreifen als Zuschnitt über der druckstabilen Fuge fachgerecht verlegen.
- Abdichtungsbahn der Vorposition fachgerecht verlegen.
- Schleppstreifen und Abdichtungslage auf beiden Flurwänden in einem Bereich von min. 30cm auf Mauerwerks und Stahlbetonwände 15 cm hochführen.

Fugenbreite: 20 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
02 Titel Sohlenabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Flurbreite:	216 cm		
	Fugentyp:	Gebäudetrennfuge		
	Fugenbewegung:	H = ca. 5 mm, V = 5 mm		
	Zuschnitt			
	Schleppstreifen:	ca. 333 mm		
	Einbauort:	Achse 10-11 / B-C und Achse 10-11 / H-I		
		2 St	EP	GP

02.014 Anarbeiten Bodenplattendurchdringungen

Fachgerechtes Herstellen des dauerhaft wasserdichten Anschlusses der Abdichtungsbahn an bauseits eingebaute Bodenplattendurchdringungen DN 100 - DN 150 mit vorhandenem, auf die Abdichtung abgestimmten, Folienflansch, einschließlich aller Nebenleistungen, Anpassungen und Zuschnitt sowie Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Leistungsumfang:

- Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen,
- Folienflansch mit Dichtmasse gem. Herstellervorgaben am Untergrund verkleben
- Ausrichten und spannungsfreies Anarbeiten der Abdichtungsbahn,
- Fachgerechtes Verschweißen bzw. Verbinden der Abdichtungsbahn mit dem vorhandenen Folienflansch entsprechend den Herstellervorgaben

215 St EP GP

#SOCKEL

02.015 Dichtungskehle, PMBC

Ausbildung einer Dichtungskehle in Innenecken bzw. Wand-/Bodenanschlüssen.

Leistungsumfang:

- Eignungsprüfung des Untergrundes
- Dichtungskehle aus 2K PMBC

Vorleistung: Rohbauerrichtung (Fundamente,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

Folgeleistung: Bodenplatte, Außenwände
Material: Abdichtung PMBC
Kehlradius: 2-K PMBC
über 50 mm

Einbauort: Innenecke Fundament - Bodenplatte

575 m EP GP

02.016 **Abdichtung, PMBC, W1.2-E, nicht drückendes Wasser**

Außenabdichtung von erdberührten Bauteilen gegen nicht drückendes Wasser gemäß DIN 18533 mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (PMBC). Eignungsprüfung des Untergrundes in gesonderter Position.

Leistungsumfang:

- Vertiefungen über 5 mm mittels Mörtel verschließen
- Flächige Kratzspachtelung bei Fugen bis 5 mm
- Voranstrich
- Außenabdichtung PMBC
- Dokumentation gem. PMBC Richtlinie bzw. DIN 18533

Zweck: Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser
Beanspruchung: Kapillarwasserdruck, Auflagerung Verblendmauerwerk
Vorleistung: Bodenplatte, Wand (Rohbauzustand)
Folgeleistung: Schutzlage oder Untergrundbehandlung, Wärmedämmung
Bauteil: erdberührte Wände
Wassereinwirkung: Klasse W1.2-E (gering, bspw. versickerungsfähiger Boden)
Rissüberbrückung: Klasse RÜ1-E
Abdichtungsmaterial: PMBC, 2 Aufträge frisch-in-frisch
Schichten: 2-fach, armiert
Trockenschichtdicke: mind. 3 mm
Höhe: An Geländeverlauf angepasst, min. 30 cm über OK geplanter Geländeverlauf

Einbauort: Sockel umlaufend und Hofflächen

Die Schichtdicke und Schichtenaufbau ist an 20 von der Objektüberwachung zufällig festgelegten Punkten nachzuweisen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Das Nacharbeiten dieser Probestellen, ca. 20x20 cm, ist einzukalkulieren.

600 m2 EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

02.017 Gewebeeinlage Materialübergang, Zulage

Zulage für das Einarbeiten einer Gewebeeinlage in die Flächenabdichtung zur Überbrückung von Materialübergängen, z.B. Mauerwerkswand - Betonbodenplatte, gem. Herstellerangabe.

20 m EP GP

02.018 Gebäudetrennfuge, Außenbereich

Fachgerechtes Überbrücken der Gebäudetrennfuge mit vlieskaschiertem Weich-PVC-Abdichtband, einschließlich aller Versprünge zw. Fundamenten und Bodenplatte und Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Leistungsumfang:

- Gebäudetrennfuge . Klebebereich des Abdichtbandes mit 2-komp. Epoxidharz grundieren.
- Vlieskaschierung des Abdichtbandes tränken und mit 2-komp. Reaktionsharzkleber auf Untergrund verkleben.
- Flächenabdichtung anschließen.

Inkl. aller Eckausbildungen.

Fugenbreite: 20 mm
Fugentyp: Gebäudetrennfuge
Fugenbewegung: H = ca. 5 mm, V = 5 mm
Bandbreite: ca. 400 mm
Abdichtungslänge: ca. 125 cm
(UK Fundament bis 30 cm ü OK Gelände)

Einbauort: Achse A/10-11, Achse J/10-11

2 St EP GP

02.019 Gebäudetrennfuge, Innenhof

Wie vorherige Position, jedoch:

Abdichtung der Gebäudetrennfuge in der Gebäudeinnenecke im Innenhof.

Einbauort: Achse D/10-11, Achse G/10-11

2 St EP GP

#TÜRANSCHLUSS

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

02.020 Untergrund reinigen, Außentürschwellen

Sockelabdichtung und andere angrenzende Oberflächen von Staub, groben Verschmutzungen und losen Teilen besenrein abkehren, Schutt aufnehmen und entsorgen, inkl. Deponiegebühren.

Einzelflächen, ca. 5 - 10 m² Größe, nach Abstimmung mit der Bauleitung

100 m2 EP GP

02.021 Abdichtungsanschluss Türen und Fassaden

Herstellen eines dauerhaft wasserdichten Anschlusses der Sockelabdichtung an bauseits eingebaute bodentiefe Türelemente/Torschwellen mittels vliesarmiertem Flüssigkunststoffsystem, abgestimmt auf das eingesetzte Abdichtungssystem der Sockelabdichtung. Die Verarbeitung hat gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Leistungsumfang

- Reinigen und Abkleben der Anschlussflächen,
- Herstellen eines ebenen und lückenlosen Untergrunds beispielsweise durch Abkleben der Anschlussfugen zwischen Türelement und Rohbauöffnung mit geeignetem Material.
- Erforderliche Grundierung der Untergründe entsprechend den Herstellervorgaben,
- Lieferung und Verarbeitung eines vliesarmierten Flüssigkunststoffsystems,
- Herstellung des Anschlusses an Türrahmen und angrenzende Flächen einschließlich aller erforderlichen Eck-, Kanten- und Detailausbildungen, Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung und mind. 5 cm breit auf den Rahmen bis Oberkante Anschluss führen.
- Entfernung des Klebebands vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung,
- Ausführung einschließlich sämtlicher erforderlicher Materialien, Hilfsstoffe, Zuschnitte und Nebenleistungen.

Trockenschichtdicke: nach Herstellervorgabe
Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
alkalibeständig
dauerhaft UV-stabil
Brandverhalten: BROOF (t1) nach DIN CEN/TS 1187
Anschlusshöhe: ca. 55 cm
Planverweis: BKM-H-ARC-5-620 bis 5-623

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
02 Titel Sohlenabdichtung

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

Übertrag:

Abrechnungshinweis:

Abwicklung der abgedichteten Fläche in m.

Beispiel: für eine 100 cm breite Rohbauöffnung werden 100 cm

+ 2 x 55 cm = 2,10 m abgerechnet.

50 m EP GP

SONSTIGES

02.022 Schutzmaßnahmen, Hauptverkehrsflächen

Schutz der Sohlenabdichtung im Bereich von hochfrequentierten Bereichen, wie Fluren und Treppenhäusern, durch geeignete Maßnahmen,

z.B: Bautenschutzmatte

Hinweis:

Die zu schützenden Flächen sind vorab mit der Objektüberwachung festzulegen.

Hinweis zur Abrechnung:

Abrechnung je m² tatsächlich bearbeiteter und von der Objektüberwachung freigegebener Fläche.

250 m2 EP GP

Summe Titel 02

Sohlenabdichtung, Netto:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

03 Titel Dachabdichtung

VORBEREITUNG

03.001 Wassersaugen

Wassersaugen des vorhandenen Restwassers auf der Dachfläche mittels Wassersauger und/oder Tauchpumpe maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten.

Kalkulationshinweis:

Die Leistung ist für das erstmalige Entfernen des Restwassers nach Übernahme der Dachflächen vorgesehen.
Das Beseitigen von Tagwasser für die einzelnen Arbeitsschritte ist einzukalkulieren.

Ausführung nur auf Anweisung der Bauleitung.

30 h EP GP

03.002 Vorbereitung des Untergrundes, Dachflächen

Untergrund Stahlbetondecke vorbereiten.

Leistungsumfang:

- Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterbearbeitung.
- Lose Verunreinigungen, grobe Verschmutzungen, festsitzende Mörtelreste u.ä. sind zu entfernen.

Hinweis:

Die Betondecke ist mit den Ebenheitstoleranzen für nicht flächenfertige Oberseiten von Decken ohne erhöhte Anforderung gemäß DIN 18202 ausgeführt.

Kalkulationshinweis:

Es werden die Grundflächen der Dächer (Rohbau) ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.

4.800 m2 EP GP

03.003 Eignungsprüfung des Untergrundes

Durchführung von Auszugsprüfungen (Haftzugprüfungen) auf den vorhandenen Betonflächen zur Überprüfung der Untergrundfestigkeit und Eignung für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten.

Leistungsumfang:

- Herstellen der erforderlichen Prüfpunkte,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

- Durchführung der Haftzugprüfung nach den einschlägigen Regelwerken,
- Dokumentation der Messergebnisse einschließlich Lage der Prüfpunkte,

Hinweis:

Die Anzahl und Lage der Prüfpunkte erfolgt nach Abstimmung mit der Objektüberwachung.

Kalkulationshinweis:

Abrechnung je Stück ausgeführter Auszugsprüfung.

40 St EP GP

03.004 Kugelstrahlen Betonfläche

Mechanische Untergrundvorbereitung der Betonoberfläche durch Kugelstrahlen zur Verbesserung der Haftzugfestigkeit und Herstellung eines für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten geeigneten Untergrundes.

Leistungsumfang:

- Einrichten und Vorhalten der erforderlichen Geräte,
- Kugelstrahlen der freigegebenen Flächen,
- Absaugen und staubarme Reinigung der bearbeiteten Flächen,
- Entsorgung des anfallenden Strahlgutes und der Rückstände,
- Herstellung eines sauberen, tragfähigen und für die nachfolgenden Abdichtungsarbeiten geeigneten Untergrundes.

Hinweis:

Diese Leistung ist nur auszuführen, wenn im Ergebnis der Auszugsprüfungen/Kratzprüfungen unzureichende Haftzugwerte festgestellt wurden. Die Ausführung erfolgt ausschließlich nach vorheriger Abstimmung und ausdrücklicher Freigabe durch die Objektüberwachung sowie nur auf den von der Objektüberwachung festgelegten Teilflächen.

Hinweis zur Abrechnung:

Abrechnung je m² tatsächlich bearbeiteter und von der Objektüberwachung freigegebener Fläche.

500 m2 EP GP

03.005 Toleranzausgleich Untergrund

Toleranzausgleich des Untergrundes.

Leistungsumfang

- Nivellement zur Feststellung vorhandener Toleranzen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

- Abgleich mit herzustellendem Gefälle
- Teilflächiger Ausgleich von Pfützen und Unebenheiten bis 25 mm Höhe nach Erfordernis mit Spachtelmasse oder Heißbitumen nach Wahl des AN

Zweck: Untergrundvorbereitung zur Vermeidung späterer Pfützenbildung
Vorleistung: Betondecke, bzw. -bodenplatte mit zulässigen Toleranzen nach DIN 18202
Folgeleistung: Dampfsperre, bzw. 1. Abdichtungslage
Ausführungsort: Flachdachflächen

Hinweis:

Aufmaß und Abrechnung gelten für die gesamte abzudichtende Fläche (ohne Aufkantungen); Ausführung des Toleranzausgleichs lediglich punktuell/ teilflächig nach örtlicher Erfordernis.

300 m2 EP GP

ABDICHTUNG, REGELAUSFÜHRUNG

03.006

Voranstrich auf mineralischem Untergrund

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Zweck: Haftverbesserung
Vorleistung: Stahlbetondecke
Folgeleistung: Dampfsperre
Verbrauch: gem. Herstellerangabe
Einbauort: Flachdächer

Kalkulationshinweis:

Es werden die Grundflächen der Dächer ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Voranstrich aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Dachrand enthalten.

4.800 m2 EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.007 Dampfsperre als Behelfsabdichtung, vollflächig verschweißt

Dampfsperre liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm, Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Als kurzfristige Behelfsabdichtung ausbilden.

Zweck: Dampfsperre, Behelfsabdichtung
Vorleistung: Voranstrich
Folgeleistung: Wärme- und Gefälledämmung
Untergrund: Stahlbeton
Abdichtungsbahn: Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn, durchtrittssicher nach DIN EN 13 970.
Dicke: ca. 4 mm
Oberseite: feinbestreut
Unterseite: folienkaschiert
UV-Stabilität: min. 6 Monate
Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe
max. Zugkraft: nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm
Dehnung: nach DIN 12311-1: l + q: > 2 %
Diffusionswiderstand: nach DIN EN 1931: > 1500 m
Kaltbiegeverhalten: nach DIN EN 1109: < -30 °C
Wärmestandfestigkeit: nach DIN EN 1110: > + 110 °C
Widerstand gegen stoßartige Belastung: nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B
Einbauort: Flachdächer

Kalkulationshinweis:

Es werden die Grundflächen der Dächer (Rohbau) ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Dampfsperre aufgehende Bauteile und Attikaoberseite gem. gesonderten Positionen (Wandanschluss bzw. Attika)

4.800 m2 EP GP

03.008 Dampfsperre / Vorgezogene Erstellung Gerüstbereich, Zulage

Zulage zur Hauptposition für die vorzeitige Erstellung der Dampfsperre im Wandanschlussbereich für die Gerüststellung inkl. aller für die Verlegung der Dampfsperre / Behelfsabdichtung notwendigen Vorleistungen aus den Vorpositionen.
Vorab zu erstellender Abdichtungsstreifen nach Ermessen des AN, jedoch über Schutzabdeckung der Folgeposition hinaus,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	sodass ein Anschluss der später erstellten Abdichtungsfläche sichergestellt wird.			Übertrag:
	Abmessungen:	Fassadenaufbau 31.5cm Gerüstabstand 30cm Gerüstbreite 90cm		
	Einbauort:	vor aufgehenden Wänden Staffelgeschoss (Decke über Aula) sowie Flachdächer Dachausgänge		
		100 m	EP	GP
03.009	Schutzmaßnahme Gerüstbereich Schutzabdeckung der Dampfsperre für Gerüststellung und Fassadenarbeiten aus Bautenschutzmatte verlegen und nach Abbau des Gerüsts entfernen.			
	Abmessungen:	Mindestens 2 m Streifen vor der Fassade		
		100 m	EP	GP
03.010	Abdeckung Deckendurchbrüche bis 20x20 Abdeckung der Deckendurchbrüche vor Erstellung der Dampfsperre als Durchsturzssicherung.			
	Abmessung DD:	bis 20x20 cm		
	<u>Hinweis:</u> Die Position kommt nur nach vorheriger Abstimmung mit der Objektüberwachung zur Ausführung.			
		20 St	EP	GP
03.011	Markierung Deckendurchbrüche Markierung der Deckendurchbrüche mit Sprühfarbe zur Lokalisierung.			
		40 St	EP	GP
03.012	Wärmedämmung, EPS, 035, d = 120 mm, Wärmedämmung liefern und auf den Untergrund mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.			
	Zweck:	Erfüllung des Wärmeschutzes		
	Vorleistung:	Dampfsperre		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Folgeleistung: Gefälledämmung
Dämmstoff: expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) nach DIN EN 13163, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen
WLG: 035 - 0,035 W/(m*K) nach DIN 4108-4
Anwendungstyp: DAA, dh nach DIN 4108-10
Baustoffklasse: B1/E nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501
Dämmstärke: 120 mm
Verklebung: mit Schaumkleber auf Polyurethanbasis gem. Vorgaben der Windsogberechnung
Kanten: umlaufende Stufenfalz
Brandverhalten: nach DIN EN 13501-1: Klasse E-d2, normal entflammbar - schmelzend und nicht dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung

Planverweis: BKM-H-ARC-5-130-00,
Einbauort: BKM-H-ARC-5-450-00,
Flachdächer Hauptdach, Flachdach
Dachausgang Treppe,
Staffelgeschoss (Decke über Aula)

Hinweis:

Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden

Kalkulationshinweis:

Es werden die Grundflächen der Dächer ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Wärmedämmung aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Attika enthalten.

4.781 m2 EP GP

03.013 Gefälledämmung, EPS, 035, d = i. M. 185 mm

wie vorherige Position, jedoch:

Wärmedämmung als Gefälledämmung.

Aufbauhöhe: 40 bis ca. 380 mm,
i. M. ca. 185 mm, gem. Gefälleplan

Planverweis: KM-H-ARC-5-130-00
und Werkplanung des AN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Einbauort: Flachdächer Hauptdach

Hinweis:

Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden
45°-Kehlschnitte sind einzukalkulieren.

4.600 m2 EP GP

03.014 Gefälledämmung, EPS, 035, d = i. M. 70 mm

wie vorherige Position, jedoch:

Aufbauhöhe: 40 bis ca. 100 mm,
i. M. ca. 70 mm, gem. Gefälleplan

Planverweis: BKM-H-ARC-5-120-00
und Werkplanung des AN

Einbauort: Flachdach Dachausgang Treppe

26 m2 EP GP

03.015 Gefälledämmung, EPS, 035, d = i. M. 155 mm

wie vorherige Position, jedoch:

Aufbauhöhe: 40 bis ca. 255 mm,
i. M. ca. 155 mm, gem. Gefälleplan

Planverweis: BKM-H-ARC-5-120-00
und Werkplanung des AN

Einbauort: Staffelgeschoss (Decke über Aula)

155 m2 EP GP

03.016 Gefälledämmung, EPS / Mehr- bzw. Minderdicke, je 10 mm

Mehr- bzw. Minderpreis zur Position Gefälledämmung, EPS pro
10 mm Mehr- bzw. Minderdicke der mittleren Dicke der
Gefälledämmung auf Nachweis.

Als Nachweis dient der freigegebene Gefälleplan.

250 m2 EP GP

03.017 Wärmedämmung, MW, 040, d = 60 mm,

Wärmedämmung aus hoch verdichteten
Steinwolle-Dachdämmplatten mit oberseitiger
Mineralvlieskaschierung liefern und gemäß Verlegerichtlinien
des Herstellers auf Dampfsperre windsogssicher verkleben.
Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Zweck: Erfüllung des Wärmeschutzes
 Vorleistung: Dampfsperre
 Folgeleistung: Gefälledämmung
 Dämmstoff: Mineralwolle (MW) / Steinwolle nach DIN EN 13162, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen
 WLK: 040 - 0,040 W/(m²K) nach DIN 4108-4
 Anwendungstyp: DAA nach DIN 4108-10
 Brandverhalten: nichtbrennbar, A2 -s1,d0 nach DIN EN 13501-1
 Aufbauhöhe: 60 mm,
 Befestigung Dämmstoff: verklebt gem. Vorgaben der Windsogberechnung
 Oberfläche: Mineralvlieskaschierung
 Kanten: umlaufende Stufenfalz
 Oberfläche: Mineralvlieskaschierung
 Druckspannung: bei 10 % Stauchung: ≥ 70 kPa, DIN EN 826
 Zugfestigkeit: senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): ≥ 15 kPa, DIN EN 1607
 Punktlast: bei 5 mm Stauchung: ≥ 800 N, DIN EN 12430
 Planverweis: BKM-H-ARC-5-130-00,
 BKM-H-ARC-5-450-00,
 Einbauort: Flachdach Dachausgang Aufzug

Hinweis:
 Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden

Kalkulationshinweis:
 Es wird die Grundfläche des Dachs bis zur Innenseite der Attikaaufkantung berechnet.

20 m2 EP GP

03.018 Gefälledämmung, MW, 040, d = i. M. 70 mm

Gefälledämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit oberseitiger Mineralvlieskaschierung zum direkten Aufschweißen der Bitumenschweißbahn liefern und gem. Gefälleplanung nach Herstellerangaben windsogsicher verkleben.
 Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

Zweck: Ableitung des Regenwassers zu den entsprechenden Abläufen
 Vorleistung: Wärmedämmung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Folgeleistung: 2-lagige, bitumiöse Abdichtung
Dämmstoff: Steinwolle
WLG: 040- 0,040 W/(m*K) nach DIN 4108-4
Anwendungstyp: DAA nach DIN 4108-10
Brandverhalten: nichtbrennbar, A2 -s1,d0 nach DIN EN 13501-1
Anfangshöhe: 40 mm
Aufbauhöhe: 40 bis ca. 95 mm, i. M. ca. 70 mm, gem. Gefälleplan
Gefälle: mind. 2 %
Befestigung Dämmstoff: verklebt gem. Vorgaben der Windsogberechnung
Oberfläche: Mineralvlieskaschierung
Druckspannung: bei 10 % Stauchung: ≥ 70 kPa, DIN EN 826
Zugfestigkeit: senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): ≥ 15 kPa, DIN EN 1607
Punktlast: bei 5 mm Stauchung: ≥ 800 N, DIN EN 12430
Planverweis: BKM-H-ARC-5-130-00 und Werkplanung des AN
Einbauort: Flachdach Dachausgang Aufzug

Hinweise:

Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.
45°-Kehlschnitte sind einzukalkulieren.

Kalkulationshinweis:

Kalkulationsgrundlage ist die Gefälleplanung (Plan 5-130)

20 m2 EP GP

03.019 Gefälledämmung, MW / Mehr- bzw. Minderdicke, je 10 mm

Mehr- bzw. Minderpreis zur Position Gefälledämmung, Steinwolle pro 10 mm Mehr- bzw. Minderdicke der mittleren Dicke der Gefälledämmung auf Nachweis.

Als Nachweis dient der freigegebene Gefälleplan.

5 m2 EP GP

03.020 Erste Lage der Abdichtung als Notabdichtung auf EPS-Dämmung

Erste Lage der Abdichtung vollflächig verklebt als Notabdichtung, liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen.
Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht ausbilden.
Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des
T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.

Zweck: Notabdichtung
Vorleistung: Wärme- und Gefälledämmung
Folgeleistung: 2. Abdichtungslage
Untergrund: EPS-Gefälledämmung
Abdichtungsbahn: Elastomerbitumen-
 Kaltselbstklebebahn als untere Lage
 nach DIN EN 13707, mit variabler
 Nahtfügetechnik.
 DIN SPEC 20000-201:
 DU/E1 PYE KTG KSP 3,5
Dicke: ca. 3,5 mm
Oberseite: folienkaschiert
Unterseite: Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie
Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies
Max. Zugkraft: nach DIN 12311-1:
 I + q: > 1000 N/50 mm
Dehnung: nach DIN 12311-1: I + q: > 2 %
Kaltbiegeverhalten: nach DIN EN 1109: oben < -25 °C
 unten < -30 °C
Wärmestandfestigkeit: nach DIN EN 1110: > +100 °C

Einbauort: Flachdächer

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die Grundflächen der Dächer ohne Innen- u.
Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Dachabdichtung aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind
in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Attika enthalten.

4.781 m2 EP GP

03.021 Erste Lage der Abdichtung als Notabdichtung auf MW-Dämmung

Erste Lage der Abdichtung als Notabdichtung liefern und gem.
Herstellervorgaben auf der kaschierten Mineralwolldämmung
fachgerecht vollflächig verschweißen.
Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter
Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht verlegen.
Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des
T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.

Zweck: Notabdichtung
Vorleistung: Wärme- und Gefälledämmung
Folgeleistung: 2. Abdichtungslage

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Untergrund: Steinwolle-Gefälledämmung, kaschiert
Abdichtungsbahn: Elastomerbitumenbahn als untere Lage nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969 mit dimensionsstabiler Trägerleinlage
DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE G 200 S4
Dicke: ca. 4 mm
Oberseite: feinbestreut
Unterseite: folienkaschiert
Trägereinlage: Glasgewebe
Max. Zugkraft: nach DIN 12311-1: $I + q > 1200 \text{ N/50 mm}$
Dehnung: nach DIN 12311-1: $I + q > 2 \%$
Kaltbiegeverhalten: nach DIN EN 1109: $< -30 \text{ °C}$
Wärmestandfestigkeit: nach DIN EN 1110: $> +110 \text{ °C}$
Einbauort: Flachdach Dachausgang Aufzug

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die Grundflächen der Dächer ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Dachabdichtung aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Attika enthalten.

20 m2 EP GP

03.022

Oberlage der Abdichtung

Oberlage der Abdichtung liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.
Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm, Stöße versetzt anordnen.

Zweck: Abdichtung des Daches und Schutz der Wärmedämmung
Vorleistung: 1. Abdichtungslage
Folgeleistung: Inst. Lüftungsbauwerke, PV-Anlagen
Abdichtungsbahn: Polymerbitumen-Schweißbahn nach DIN EN 13707
DIN SPEC 20000-201: DO / E1 PYE/PYP-KTP 300 S5
Dicke: ca 5,2 mm
Oberseite: beschiefert, weißgrau
Unterseite: folienkaschiert
Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
max. Zugkraft: nach DIN 12311-1: $I + q > 1450 \text{ N/50 mm}$
Dehnung: nach DIN 12311-1: $I + q > 23 \%$

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Maßhaltigkeit: nach DIN EN 1107: < 0,1 %
Kaltbiegeverhalten: nach DIN EN 1109: oben < -25 °C
unten < -40 °C
Wärmestandfestigkeit: nach DIN EN 1110: oben > +150 °C
unten > +120 °C
Widerstand gg stoßartige Belastung: nach DIN EN 12691: >= 2000 mm
Verfahren B
Einbauort: Flachdächer

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die Grundflächen der Dächer (Rohbau) ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Dachabdichtung aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Attika enthalten.

4.646 m2 EP GP

03.023

Oberlage der Abdichtung, wurzelresistent

Oberlage der Abdichtung mit integriertem Wurzelschutz liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung min. 8 cm, Stöße versetzt anordnen.

Zweck: Abdichtung des Daches und Schutz der Wärmedämmung
Vorleistung: 1. Abdichtungslage
Folgeleistung: Inst. Lüftungsbauwerke, PV-Anlagen
Abdichtungsbahn: Polymerbitumen-Schweißbahn nach DIN EN 13707
wurzelresistent nach FLL-Richtlinie, inkl. rhizombildender Quecke.
DIN SPEC 20000-201:
DO / E1 PYE/PYP-KTP 300 S5
Dicke: ca 5,2 mm
Oberseite: beschiefert, grünweiß
Unterseite: folienkaschiert
Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
max. Zugkraft: nach DIN 12311-1:
I + q: > 1450 N/50 mm
Dehnung: nach DIN 12311-1: I + q: > 23 %
Maßhaltigkeit: nach DIN EN 1107: < 0,1 %
Kaltbiegeverhalten: nach DIN EN 1109: oben < -25 °C
unten < -40 °C
Wärmestandfestigkeit: nach DIN EN 1110: oben > +150 °C
unten > +120 °C
Einbauort: Staffelgeschoss (Decke über Aula)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die Grundflächen der Dächer ohne Innen- u. Oberseiten der Attiken abgerechnet.
Dachabdichtung aufgehende Bauteile und Attikaoberseite sind in der LV-Pos. Wandanschluss bzw. Attika enthalten.

155 m2 EP GP

03.024 Zulage Zonierung der Dachabdichtung, Felder <300,00m2

Zulage für die Zonierung der Flachdachfläche in der Dämmlage zur Leckageeingrenzung.
Ausführung durch vollflächiges Einschweißen von Abkantungen der Abdichtung in Höhe der Dämmstoffstärke mit Anschluss an Dampfsperre/Notabdichtung.

Leistungsbestandteile:

- Zonierung Dachfläche
- Aufmaß- und Dokumentationsplanung der Zonierungslage

Zweck: Unterteilung der Dachabdichtung in Zonen zur Leckageeingrenzung
Feldgröße: < 300,00 m2
Ausführung:: gem. DIN 18531-1, Punkt 6.15 um Einläufe herum

Einbauort: Flachdach Hauptdächer

Hinweis:

Die vollständige Dokumentation ist nach Abschluss der Arbeiten mit den Dokumentationsunterlagen an die Objektüberwachung zu übergeben.

4.600 m2 EP GP

03.025 Dichtigkeitsprüfung mittels Elektroimpulsverfahren

Dichtigkeitsprüfung mittels Elektroimpulsverfahren.

Leistungsumfang

- Verlegung Ringleitung im Randbereich der zu untersuchenden Fläche
- Verbinden Elektroimpulsgeber mit Ringleitung
- Herstellen Potential
- Punktgenaue Ortung der Unterschiede im Potential mittels eines Elektroimpulsmessgerätes
- Protokollieren der Dichtigkeitsprüfung gemeinsam mit dem AG

Zweck: Lokalisieren von Leckagen in der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vorleistung:	Fläche, in Anschlussbereichen und an Durchdringungen		
	Folgeleistung:	Abdichtung extensive Dachbegrünung		
	Ortsangabe:	alle Dächer		
		4.800 m2	EP	GP

ANSCHLUSS AUFGEHENDE BAUTEILE, ÜBERGÄNGE

03.026

Dachrand, Regelattika

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich aller erforderlichen Materialien und notwendigen konstruktiven Befestigungsmittel..

Leistungsbestandteile:

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre der Vorposition hoch-, bis Außenkante Attika führen und vollflächig aufschweißen.
- PIR - Dämmplatte als Zuschnitt auf die horizontale Attikafläche verlegen.
Plattendicke: 80 mm
- Holzwerkstoffplatte als Mehrschichtplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, auf der Attika mit beidseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch durch die Dämmung befestigen.
Plattendicke: 25 mm, Breite der Attikabohle: ca. 45 cm
- Trennlage als Zuschnitt auf der Holzwerkstoffplatte verlegen und windsogsicher befestigen.
- EPS- Dämmplatte als Zuschnitt an der Attikainnenseite fachgerecht fixieren.
Plattendicke: 80 mm
- EPS- Wärmedämmkeil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte hoch- und weiter bis Außenkante Attika führen und aufschweißen bzw. aufkleben. Die Oberlage ist bis Unterkante Holzwerkstoffplatte herunterzuführen und mit geeignetem Befestiger zu fixieren. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- zusätzliche Fixierung Aufbau bei Höhen über 50 cm

Zweck: Dämmung und Abdichtung der Attika
Vorleistung: gereinigte Betonflächen
Folgeleistung: Attikaabdeckung; außen: Verblendmauerwerk

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Attikahöhe roh: ca. 85 cm
Attikabreite: ca. 35 cm
Wandaufbau (i -> a): Abdichtungslagen
8 cm Wärmedämmung
Dampfsperre und Voranstrich
20,0 cm Betonaufkantung
16,0 cm Wärmedämmung
ca. 4,0 - 7,8 cm Luftschicht
11,5 cm Verblendmauerwerk

Planverweis: gem. Detail
BKM-H-ARC-5-630-00 / 5-633-00
Einbauort: Attiken der Flachdächer mit
Betonaufkantung

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die laufenden Meter der Innenseite Rohattika
abgerechnet.

635 m EP GP

03.027 Dachrand, Regelattika / Eckausbildung, Zulage

Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, oberseitig foliert, als
Zuschnittstreifen 180 mm x Anschlusshöhe + 160 mm liefern
und gem. Herstellervorgaben, in der Aussen-, bzw. Innenecke
als unterlegte Zunge fachgerecht einsetzen. Anschlussbahnen
der 1. Lage und Oberlage als Zuschnittbahn liefern und fach-
gerecht einbauen.

Anschlusshöhe: bis ca. 50 - 80 cm

18 St EP GP

03.028 Dachrand, Regelattika / Attikaaussparung, 25 x 40 cm, Zulage

Zulage für den Mehraufwand zur Herstellung der
Attikaabdichtung im Bereich von Aussparungen in der
Betonkonstruktion.

Mehraufwand bestehend aus:

- Ausdämmen der Aussparung
- ggf. Verstärkung der Kronendämmung durch geeignete UK

Abmessung Aussparung: 25 x 40 cm

Ausführungsort: Aussparung in Achse E / 8
für Stahlunterkonstruktion RLT-Aula

1 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.029 Dachrand, Regelattika / Attikaaussparung, über Eck, 25 x 35 x 30 cm, Zulage

Wie vorherige Position, jedoch:

Abmessung Aussparung: 25 x 35 x 30 cm

Ausführungsort: Aussparung in Achse D / 8
für Stahlunterkonstruktion RLT-Aula

1 St EP GP

03.030 Brandwand, Gebäudetrennfuge

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich einschließlich aller erforderlichen Materialien und notwendigen konstruktiven Befestigungsmittel.

Leistungsbestandteile:

- Bitumenvoranstreich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre bis Oberkante Betonaufkantung hochführen und vollflächig aufschweißen.
- Stützprofil, 2-fach gekantet, horizontal auf der Brandwandkrone fachgerecht montieren.
Zuschnitt: ca 280 mm
- Geeignete Dämmplatte aus Mineralwolle, nach DIN EN 13162, als Zuschnitt, in das vorgenannte Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren.
Plattendicke: 100 mm
- Stützprofil, 2-fach gekantet, vertikal an der Brandwand fachgerecht montieren.
Zuschnitt: ca 450 mm, Materialstärke nach Erfordernis
- Geeignete Dämmplatte aus Mineralwolle, nach DIN EN 13162, als Zuschnitt, in das vorgenannte Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren.
Plattendicke: 80 mm
- Nichtbrennbare Attikabohle (A2-s1,d0) als Zuschnitt, auf der Attika mit einseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen.
Plattendicke: ca. 24 mm, Breite der Attikabohle: ca. 29,5 cm
- EPS- Wärmedämmkeil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis zur Oberkante der Attika führen und aufschweißen bzw. aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.
- zusätzliche Fixierung Aufbau bei Höhen über 50 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Zweck: Dämmung und Abdichtung der Attika
Vorleistung: gereinigte Betonflächen
Folgeleistung: Attikaabdeckung
Attikahöhe roh: ca. 85 cm
Attikabreite: bis 67 cm (Alu-Abdeckung)
Wandaufbau (i -> a): Abdichtungslagen
8 cm Wärmedämmung (MiWo)
Dampfsperre und Voranstrich
20,0 cm Betonaufkantung
2,0 cm Trennfuge

Material Stürzprofile: verzinktes Blech, Materialstärke nach
Erfordernis, bzw. min. 1,0 mm,
Zuschnitt bis ca.450 mm

Wärmedämmung: Mineralwolle,
Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. DIN EN
13501
Schmelzpunkt: ab 1.000 °C
Wärmeleitfähigkeit: WLG 035

Planverweis: BKM-H-ARC-5-631-00
Einbauort: Doppelattika Brandwand

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Es werden die laufenden Meter der Innenseite Rohattika
abgerechnet.

65 m EP GP

03.031 Brandwand, Gebäudetrennfuge / Innenecke Aufzugsüberfahrt, Zulage

Zulage für Ausführung des Wandanschlusses im Bereich der
Aufzugsecken im Übergang zur Doppelattika
Gebäudetrennfuge.
In dieser Position sind alle Anpassarbeiten an
Abdichtungsbahnen, Attikabohlen, Stützblechen usw.
einzukalkulieren, die für die fachgerechte Ausführung des
Detailpunkts notwendig sind.

2 St EP GP

03.032 Dachrand Dachausgang, Attika

Detail wie nachfolgend beschrieben und in Ausführungsplanung
ARC dargestellt ausführen, einschließlich aller erforderlichen
Materialien und notwendigen konstruktiven Befestigungsmittel.

Leistungsbestandteile:

– gekantete Bleche aneinander und auf Dachdecke des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dachausgangs fachgerecht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 montieren. Die Bleche kragen dabei insgesamt ca. 22 cm über die Außenkante der Decke hinaus aus. Blech 1: 1-fach gekantet, Zuschnitt: bis ca 800 mm Blech 2: Stützblech, 2-fach gekantet und angereift, Zuschnitt: bis ca. 450 mm			Übertrag:
	– Blech im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich grundieren. – Dampfsperre der Vorposition auf das vorgenannte Blech 1 anschließen – Wärmedämmung aus Vorposition bis Innenkante Blechaufkantung führen – Die erste Lage der Abdichtung der Vorposition mindestens 8 cm auf Blech aufkleben. – Die Oberlage der Vorposition bis Außenkante der Blechaufkantung führen und aufschweißen.			
	Material Stützprofile:	verzinktes Blech, Materialstärke nach Erfordernis, bzw. min. 1,0 mm,		
	–	Zuschnitt bis ca.450 mm		
	Planverweis:	BKM-H-ARC-5-631, 5-632		
	Ausführungsort:	Attikaausbildung Dachausgänge		
		27 m	EP	GP

03.033

Dachrand Dachausgang, Traufe

Wie vorherige Position, jedoch Ausbildung des Traufdetails mit geringerer Anschlusshöhe als in Vorposition.

Leistungsbestandteile:

- gekantete Bleche aneinander und auf Dachdecke des Dachausgangs fachgerecht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 montieren. Die Bleche kragen dabei ca. 22 cm über die Außenkante der Decke hinaus aus.
Blech 1: 1-fach gekantet, Zuschnitt: bis ca 650 mm
Blech 2: Stützblech, 2-fach gekantet und angereift, Zuschnitt: bis ca. 450 mm
- Material: Blech verzinkt
- Materialdicke: 1,0 mm
- Blech im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich grundieren.
- Dampfsperre der Vorposition auf das vorgenannte Blech 1 anschließen.
- Wärmedämmung aus Vorposition bis Innenseite Blechaufkantung führen
- Montage der Dachrinne (siehe gesonderte Position).
- Die erste Lage der Abdichtung der Vorposition mindestens 8 cm auf Stützblech aufkleben.
- Die Oberlage der Vorposition bis Außenkante des Traufblechs (siehe gesonderte Position) führen und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

aufschweißen.

Planverweis: BKM-H-ARC-5-632
Ausführungsort: Attikaausbildung Dachausgänge

15 m EP GP

03.034 Dachrand Dachausgang / Eckausbildung, Zulage

Zulage zur Hauptposition für die Eckausbildung der Attika.
Inkl. aller Anpassarbeiten sowie Materialien.

4 St EP GP

03.035 Dachrand Dachausgang / Übergang Trauf- und Attikakonstruktion, Zulage

Zulage zu den Vorpositionen für die Ausbildung des Übergangs
zwischen Traufe und Attika.
Inkl. aller Anpassarbeiten sowie Materialien.

4 St EP GP

03.036 Wandanschluss

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich
Lieferung aller erforderlichen Materialien

Leistungsbestandteile:

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / auf kleben.
- Stützprofil, 2-fach gekantet, an der Oberkante des Abschlusses fachgerecht montieren.
- Dämmplatte als Zuschnitt in das Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren
Angenommene Plattendicke: 160 mm
- EPS- Wärmedämmkeil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Oberhalb des Stützprofils eine Z-förmige Feuchtigkeitssperre aus der Oberlage der Vorposition fachgerecht an der Wand und nachfolgend mit der Oberlage der Anschlussbahn verschweißen.
- mechanische Befestigung mit Klemmprofil am oberen Abschluss und zwischen Profil und Bauteil mit elast. Dichtstoff fachgerecht schließen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Zweck: Abdichtung von aufgehenden Bauteilen

Beanspruchung: Witterung

Vorleistung: Stb.-Wände

Folgeleistung: endfertige Leistung

Anschlusshöhe: ca. 900 mm ab Rohdecke.

Material Stürzprofil: verzinktes Blech, min. 1,0 mm, Zuschnitt ca.500 mm

Planverweis: BKM-H-ARC-5-631 / 5-632 / 5-633

Ausführungsort: Wandanschlüsse

100 m EP GP

03.037 Wandanschluss / Türleibung, Zulage

Zulage zur Hauptposition für den Abschluss des Wandanschlusses der Vorposition im Bereich der Türleibung inkl. aller erforderlichen Arbeitsschritte und Materialien.

4 St EP GP

03.038 Wandanschluss / Türschwelle

Herstellung des Wandanschlusses im Bereich der Betonaufkantung der Außentüren.

Leistungsbestandteile:

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre bis Oberkante Betonschwelle hochführen und vollflächig aufschweißen.
- Dämmplatte als Zuschnitt unterhalb der bauseitig montierten Außentür einbauen und fachgerecht fixieren
Angenommene Plattendicke:ca. 80 mm
- EPS- Wärmedämmkeil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.
- Abdichtungsanschluss der Abdichtungsbahnen der Vorpositionen
- Trittschutzblech vor Schwellenprofil Außentür montieren, Einbindetiefe bis UK Plattenbelag

Zweck: Herstellung des dichten Anschlusses bis OK Türschwelle

Beanspruchung: Witterung

Vorleistung: abgedichtetes Türelement (Alu)

Folgeleistung: endfertige Leistung

Anschlusshöhe: bis ca. 70 ab OK Rohdecke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Material Trittschutzblech: verzinktes Blech, min. 1,0 mm, Zuschnitt ca. 200 mm (an Gefälle Plattenbelag angepasst)			
	Planverweis: BKM-H-ARC-5-631 / 5-632 / 5-624 Einbauort: Außentüren Dachausgänge			
		2 St	EP	GP

03.039

Abdichtungsanschluss Türen

Herstellen eines dauerhaft wasserdichten Anschlusses der bauseits eingebaute Türelemente an die Abdichtung mittels vliesarmiertem Flüssigkunststoffsystem, abgestimmt auf das eingesetzte Abdichtungssystem.
Die Verarbeitung hat gemäß den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Leistungsumfang:

- Reinigen und Abkleben der Anschlussflächen,
- Herstellen eines ebenen und lückenlosen Untergrunds beispielsweise durch Abkleben der Anschlussfugen zwischen Türelement und Rohbauöffnung mit geeignetem Material.
- Erforderliche Grundierung der Untergründe entsprechend den Herstellervorgaben,
- Lieferung und Verarbeitung eines vliesarmierten Flüssigkunststoffsystems,
- Herstellung des Anschlusses an Türrahmen und angrenzende Flächen einschließlich aller erforderlichen Eck-, Kanten- und Detailausbildungen,
Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung und mind. 5 cm breit auf den Rahmen bis Oberkante Anschluss führen.
- Entfernung des Klebebands vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung,
- herstellen, liefern und montieren eines Trittschutzblechs unterhalb der Schwelle, Fuge mit elastischem Dichtstoff fachgerecht schließen.
- Ausführung einschließlich sämtlicher erforderlicher Materialien, Hilfsstoffe, Zuschnitte und Nebenleistungen.

Zweck: Herstellung des dichten Anschlusses bis OK Türschwelle
Beanspruchung: Witterung
Vorleistung: Türelement (Alu)
Trockenschichtdicke: nach Herstellervorgabe
Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
alkalibeständig
dauerhaft UV-stabil
Brandverhalten: BROOF (t1) nach DIN CEN/TS 1187

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Anschlusshöhe: min. 15 cm über wasserführende

Schicht

Breite Türöffnung im Rohbau 1,01 m

Planverweis: BKM-H-ARC-5-631 / 5-632 / 5-624

Abrechnungshinweis:

Abrechnung pro Türanschluss als 1 Stück.

2 St EP GP

DACHABLÄUFE

03.040

Provisorische Dachentwässerung

Provisorische Dachentwässerung während der Bauphase erstellen, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten entfernen.

Leistungsbestandteile

- behelfsmäßige Dachabläufe - Aussparung in der Attika bauseits, durch Rohbau
- Leitungsführung horizontal bis vor das Gerüst und vertikal bis auf Gelände mit Bogen und mindestens 2 m Auslauf
- Anschluss der regulären Dachabläufe an die behelfsmäßige Leitungsführung
- Ausführung als geschlossenes, flexibles Rohr, keine Schlauchfolie, Leitungslänge einzeln bis ca. 16 m

Abmessungen: Gebäudehöhe (OK Dachabdichtung)
ca. 12,50 m ü. OK Gelände

Hinweis:

Einrichtung der provisorischen Dachentwässerung nach Aufforderung durch die Objektüberwachung, spätestens jedoch mit Erstellung der Notabdichtung.

Abrechnung nach Leistungsstand:

- Einbau: 80 %
- Rückbau 20 %

16 St EP GP

03.041

Hauptentwässerung, Typ 1, abgewinkelt, DN 70

Hauptentwässerung komplett liefern und fachgerecht einbauen.

Leistungsbestandteile:

- Attikagully als komplettes Hauptentwässerungsset zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

- Druckströmungsentwässerung mit 4,0 m Fallleitung, abgewinkelt, aus Polyurethan, wärmegeklämt, nach DIN EN 1253
- Anschlussrohr und Sicherungsschellen aus Edelstahl
 - Dampfsperplatte zum sicheren Anschluss an die Dampfsperre
 - zweiteiliger Dämmkörper zur Wärmedämmung
 - große eingeschäumte Anschlussmanschette passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfanges.
 - Kiesfang
 - Ausdämmen der verbleibenden Zwischenräume in Attikadurchführung

Zweck: Regenwasser ableiten
Vorleistung: Flachdachabdichtung
Folgeleistung: endfertige Leistung
Material: Polyurethan
Ausführung: abgewinkelt
Nennweite: DN 70
Außendurchmesser OD: 75 mm
Stauhöhe: h1 = 45 mm
Abflussmenge: 17 l/s
Anschlussmanschette: Elastomerbitumenschweißbahn, 495 x 495 mm
Stutzenlänge: ca.1500 mm
Dämmkörper:
– Material: Polyurethan, WLG 025
– Druckfestigkeit: 200 kPa
– Höhe: 120 mm Höhe,
– Abmessungen: 500 x 1000 x 120 mm
Dachaufbau: Dampfsperre, Wärme-und Gefälledämmung (Tiefpunkt: 16 cm), 2-lagige Abdichtung
Fassadenaufbau: Abdichtungslagen
12 cm Attika
4 cm Luftschicht
11,5 cm Verblendmauerwerk
Planverweis: BKM-H-ARC-5-630
Einbauort: Flachdächer

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Aufwand für Anpassarbeiten, Anschlüsse an Abdichtung in allen Ebenen sowie alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Zubehörteile sind einzukalkulieren.
Aussparung in Attika bauseits vorhanden.

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

15 St EP GP

03.042 Hauptentwässerung, Typ 2, abgewinkelt, DN 70

Wie vorherige Position, jedoch:

Hauptentwässerungsset zur Freispiegelentwässerung,

Abflussmenge: ca. 8,2 l/s

Planverweis: BKM-H-ARC-5-633

Einbauort: Flachdach Staffelgeschoss

1 St EP GP

03.043 Notentwässerung mit Anstaurung, Stutzenlänge 1500 mm

Notentwässerung als Speier komplett liefern und fachgerecht einbauen.

Leistungsbestandteile:

- Attikagully als komplettes Notentwässerungsset mit Anstaurung aus Edelstahl rostfrei, nach DIN EN 1253-2, mit Schraubflansch-Konstruktion, ca 150 mm Stutzenlänge, 200 mm Anstaurung aus PE-HD bauseitig kürzbar, mit 45 mm Anstau-Losflansch, mit zwei Dichtmanschetten zum Einklemmen der Bitumenbahnen. Mit Dichtring für PE-Ring, acht auf dem Festflansch verschweißten Edelstahlgewindestiften M12, Messingmuttern, Schutzkappen, Unterlegscheiben und Kiesfang
- Anschlussmanschette als Bitumen-Unterlage mit vorgestanzten Aussparungen für die Gewindebolzen und den Einlauftopf
- Dämmkörper zur Wärmedämmung
- Dampfsperplatte mit Klebeflansch für den flexiblen dampfdichten Anschluss der Dampfsperre, mit einer mehrlippigen integrierten Dichtzone für den dampfdichten Anschluss des Gullys
- Abdeckrohr als Speier mit abgeschrägtem Abschluss

Zweck: Notentwässerung
Vorleistung: Flachdachabdichtung
Folgeleistung: endfertige Leistung
Material: Polyurethan
Ausführung: als Speier
Anstauhöhe: h2 = 45 mm
Abflussmenge: 7,70 l/s
Anschlussmanschette: Elastomerbitumenschweißbahn
Stutzenlänge ca.1500 mm
Dämmkörper:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

- Material: Polyurethan, WLG 023,
- Höhe: 100 mm Höhe,
- Anwendungstyp: DAA dh nach DIN 4108-10
- Abmessungen: 600 x 1000 x 100 mm
- Abdeckrohr: Titanzink, analog Fallrohre
- Dachaufbau: Dampfsperre,
- Wärme-und Gefälledämmung (Tiefpunkt: 16 cm),
- 2-lagige Abdichtung
- Fassadenaufbau: Abdichtungslagen
- 12 cm Attika
- 4 cm Luftschicht
- 11,5 cm Verblendmauerwerk
- Planverweis: BKM-H-ARC-5-630
- Einbauort: Flachdächer

Hinweis:

Da die mechanische Befestigungen auf Spannbetonbauteilen ausgeführt werden, ist vor Ausführung eine Auskunft darüber einzuholen, wo an den Spannbetonbauteilen befestigt werden kann.

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Aufwand für Anpassarbeiten, Anschlüsse an Abdichtung in allen Ebenen sowie alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Zubehörteile sind einzukalkulieren.

Aussparung in Attika bauseits vorhanden - das Ausdämmen der verbleibenden Zwischenräume ist einzukalkulieren.

29 St EP GP

03.044 **Zulage Ausgleichsdämmung 40 mm**

Zulage für vorbeschriebenen Dämmkörper, für eine Ausgleichsdämmung aus Polyurethan, passend zur Grunddämmung zum Höhenausgleich in 40 mm Stärke, liefern und unterhalb Dämmkörper fachgerecht einbauen.

Einbauort: Hauptentwässerung

16 St EP GP

03.045 **Zulage Ausgleichsdämmung 60 mm**

Wie vorherige Position, jedoch:

Ausgleichsdämmung aus Polyurethan in 60 mm Stärke

Einbauort: Notentwässerung

29 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.046 Fassaden-Abdeckplatte DN 70, Edelstahl, eckig

Attika Fassaden-Abdeckplatte für Fallrohrdurchführung DN 70, aus Edelstahl rostfrei, Werkstoffnummer 1.4301 zur Abdeckung des Attika- bzw. Wanddurchbruchs von Attikagullys, in einer Materialstärke von 1,5 mm und einer Kreisöffnung von 79 mm, liefern und mechanisch befestigen.

Fassaden-Abdeckplatte DN 70
Abmessungen: ca. 180 x 180 mm

Hinweis:

Die Not- und Hauptentwässerungen sind auf einer Höhe aus der Fassade zu führen, die Abdeckplatten entsprechend auf einer Höhe zu montieren.

16 St EP GP

03.047 Fassaden-Abdeckplatte, Edelstahl, rechteckig

Wie vorherige Position, jedoch:

für Fallrohrdurchführung mit Rechteckrohr, mit einer Rechtecköffnung, passend zum Speier der Notentwässerung liefern und mechanisch befestigen.

Fassaden-Abdeckplatte
Abmessungen: ca. 220 x 180 mm (BXH)

29 St EP GP

EINBAUTEILE / DURHFÜHRUNGEN (TGA)

03.048 Schwanenhals, DN 100

Zweiteilige Flachdachdurchführung, gedämmt, als Schwanenhals, komplett liefern und gem. Herstellerangaben montieren. Einschließlich Grundplatte m. Anschlussmanschette Dampfsperre, Dampfsperrkappe, Anschlussrohr passend zur Höhe des Dachaufbaus mit Anschlussmanschette Abdichtungsbahnen, 180 Bogen (abnehmbar) und fachgerechtem Anschluss an das Abdichtungssystem (Dampfsperr- und Abdichtungsebene).

Nennweite: DN 100
Material: verzinktes Stahlblech
Ausführung: 2-teilig, senkrecht, Variable Ausrichtung: schwenkbar + Anpassung in der Höhe möglich
Dachaufbau: Dampfsperre,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

Anschlusshöhe: i.M. 30,5 cm Wärme-und Gefälledämmung, 2-lagige Abdichtung bis min. 15 cm ü. OK wasserführende Ebene

1 St EP GP

03.049 **Schwanenhals, DN 180**

Rohr-/Kabeldurchführung, wie in Vorposition beschrieben, jedoch

Nennweite: DN 180

1 St EP GP

03.050 **Schwanenhals, DN 200**

Rohr-/Kabeldurchführung, wie in Vorposition beschrieben, jedoch

Nennweite: DN 200

3 St EP GP

03.051 **Kabelabdichtung für Schwanenhals, DN 100**

Eine auf die Schwanenhalsdurchführung abgestimmte Ringraumdichtung, die nach der Kabelverlegung montiert wird. Die Anfertigung soll entsprechend der Kabelbelegung auf die Schwanenhalsdurchführung abgestimmt werden.

Maße:

Außendurchmesser: abgestimmt auf Schwanenhals-durchführung (DN 100)

Dichtbreite: 30 oder 60 mm

Werkstoff:

Pressplatten: 5 mm V2A (AISI 304L)

Gummi: EPDM

Hinweis:

Die Belegung ist vorab mit der Fachplanung abzustimmen.

1 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.052 Kabelabdichtung für Schwanenhals, DN 180

Wie vorherige Position, jedoch:

Außendurchmesser: abgestimmt auf Schwanenhals-
durchführung (DN 180)

1 St EP GP

03.053 Kabelabdichtung für Schwanenhals, DN 200

Wie vorherige Position, jedoch:

Außendurchmesser: abgestimmt auf Schwanenhals-
durchführung (DN 200)

3 St EP GP

03.054 Blitzschutzdurchführung, Formteil

Anschluss und Eindichten der Abdichtung der
Blitzschutzdurchführung, mit Formteil aus dem Material der
Dachdichtung, Ausführung nach Herstellervorgabe.

Die genaue Ausführung und Anordnung ist im Vorfeld mit dem
AN Blitzschutz und der Fachbauleitung abzustimmen.

45 St EP GP

03.055 Dachhaube, Schachtentrauchung, 350 x 600 mm

Dachhaube, gedämmt, als Außen- oder Fortlufthaube, komplett
liefern und gem. Herstellerangaben montieren.
Einschl. Unterbau, Vogelschutzgitter, Winkelrahmen, 150 mm
Montagerahmen, pilzförmige Dachhaube und fachgerechtem
Anschluss mit Flüssigkunststoff an das Abdichtungssystem
(Dampfsperr- und Abdichtungsebene).

Höhe Dachhaube: 500 mm über OK Abdichtung

Geom. Querschnitt

Wetterschutzabdeckung: 2,5 % der Grundfläche
Aufzugsschacht
≥ 0,16 m²

Material: verzinktes Stahlblech, 1,5 mm

Anschlusshöhe: 200 mm über OK Abdichtung

Abmessung

Deckendurchbruch: ca. 350 x 600 mm

Einbauort: Flachdach Aufzugsschacht

1 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.056 **Flachdachentlüftung SW, DN 100**

Zweiteilige Flachdachdurchführung für Schmutzwasserentlüftung zum Anschluss an die Dachabdichtung komplett liefern und gem. Herstellerangaben montieren. Einschl. gedämmtes, doppelwandiges Standrohr mit Anschlussflansch, Dachhaubenkopf mit Regenhaube zur Abdeckung der Abdichtung, Schiebeflansch und fachgerechtem Anschluss an das Abdichtungssystem (Dampfsperr- und Abdichtungsebene).

Nennweite: DN 100
Höhe: entsprechend Dachaufbau

Dachhaubenkopf: aus Stahlblech, verzinkt +
 pulverbeschichtet
Standrohr: Doppelrohr, wärmegeklämt
 Außen: Stahlblech, verzinkt
 Innen: HT-Rohr zum Anschluss an
 SW-Leitung
Ausführung: senkrecht
Dachaufbau: Dampfsperre,
 i.M. 30,5 cm Wärme-und
 Gefälledämmung,
 2-lagige Abdichtung

Hinweis:
Ausführung Dachhaubenkopf nach oben offen. (gem. DIN 1986-100, Kapitel 6.5)

12 St EP GP

03.057 **Flachdachentlüftung / Standrohrverlängerung**

Standrohrverlängerung passend zum Flachdachlüfter liefern und montieren.

8 St EP GP

03.058 **Flachdachentlüftung / Brandschutzertüchtigung**

Rohrabschottung mit bauaufsichtlicher Zulassung zur Erfüllung des baulichen Brandschutzes sowie Vermörtelung des Durchbruchs.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anordnung: Manschette auf Deckenunterseite Deckenstärke: 20 cm Nennweite: DN 100 Einbauort: Durchführungen in 5 m Abstand vor aufgehenden Geschossen.	1 St	EP	GP
03.059	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 43 x 43 mm Anschluss an Durchdringung, eckig, in allen Abdichtungsebenen (Dampfsperr- und Abdichtungsebene). Ausführung mit Abdichtung aus Flüssigkunststoff Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien. <u>Leistungsbestandteile:</u> – Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes – Abdichtung aus Flüssigkunststoff in zwei Schichten aufbringen. Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung Klebeband entfernen. – Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen. – Leistung einschließlich aller erforderlichen Eckausbildungen. Anschlusshöhe: min. 15 cm über OK Abdichtung Abmessung der Durchdringung: ca. 43 x 43 cm Bauteil: Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene	1 St	EP	GP
03.060	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 45 x 135 cm Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch: Abmessung der Durchdringung: ca. 45 x 135 cm Bauteil: Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene			
Übertrag:				

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP	GP
03.061	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 50 x 145 cm			
	Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:			
	Abmessung der Durchdringung:	ca. 50 x 145 cm		
	Bauteil:	Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene		
		1 St	EP	GP
03.062	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 60 x 130 cm			
	Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:			
	Abmessung der Durchdringung:	ca. 60 x 130 cm		
	Bauteil:	Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene		
		2 St	EP	GP
03.063	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 60 x 140 cm			
	Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:			
	Abmessung der Durchdringung:	ca. 60 x 140 cm		
	Bauteil:	Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene		
		1 St	EP	GP
03.064	Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 60 x 170 cm			
	Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:			
	Abmessung der Durchdringung:	ca. 60 x 170 cm		
	Bauteil:	Durchgang Lüftungskanal in die Dachebene		
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.065 Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 80 x 120 cm

Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:

Abmessung der
Durchdringung: ca. 80 x 120 cm

Bauteil: Durchgang Lüftungskanal in die
Dachebene

1 St EP GP

03.066 Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 80 x 164 cm

Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:

Abmessung der
Durchdringung: ca. 80 x 164 cm

Bauteil: Durchgang Lüftungskanal in die
Dachebene

1 St EP GP

03.067 Anschluss an Durchdringung, eckig, bis 95 x 95 cm

Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:

Abmessung der
Durchdringung: ca. 95 x 95 cm

Bauteil: Durchgang Lüftungskanal in die
Dachebene

2 St EP GP

03.068 Anschluss an Stahlstütze, eckig, bis 100*100 mm

Wie Position 03.059 (Seite 52) jedoch:
Anschluss an Stahlstütze aus Hohlprofil, eckig, mit Fußplatte

Abmessung der
Durchdringung: MSH-Profil 100*100 mm + Fußplatte
220*220 mm

Bauteil: Stahlunterkonstruktion der
RLT-Geräte

22 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.069 Anschluss an Stahlstütze, eckig, bis 100*150 mm

Anschluss an Durchdringung, eckig.
Ausführung mit Abdichtung aus Flüssigkunststoff

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich
Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Leistungsbestandteile:

- Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes
- Abdichtung aus Flüssigkunststoff in zwei Schichten aufbringen. Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung Klebeband entfernen.
- Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen.
- Leistung einschließlich aller erforderlichen Eckausbildungen.

Durchmesser des Bauteils:

MSH-Profil 150*100 mm

Bauteil:

Fußplatte der Stahlunterkonstruktion der RLT-Geräte

2 St EP GP

03.070 Nachträgliche Abdichtung, Kleinflächen

Wie Position 03.023 (Seite 34) jedoch:
Nachträgliche Abdichtung von Kleinflächen von ca. 1-5 m², infolge von Beschädigungen oder Mehrfachleistungen wegen nachträglicher Installationen

Material: untere und obere Lage der Dachabdichtung wie zuvor beschrieben

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Aufmaß: Abwicklung der abgedichteten Fläche / Geometrie bzw. Summe der Einzelflächen

100 m² EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.071 **Anpressleiste, Aluminium**

Aluminiumanpressleiste zur mechanischen Befestigung der Abdichtungsbahn, Befestigung mittels geeigneten Schrauben nach konstruktiver Erfordernis, für diverse Anschlüsse.

100 m EP GP

PLATTENBELAG

03.072 **Betonplatten, 40x40x4cm, grau, Splittbett**

Betongehwegplatten, grau, als Gehbelag und Windsogsicherung.

Leistungsbestandteile

- Schutzlage
- Drainageschicht
- Splittbett
- Betonplatten

Zweck: nicht brennbare Schutzschicht im Bereich der Dachausgänge
Beanspruchung: Witterung, Verkehrslasten, Windsog
Vorleistung: Dachabdichtung
Folgeleistung: endfertige Oberfläche
Schutzlage: Bautenschutzmatte d über 6 mm
Dränage: Kunststoff, unverrottbar, d= 16 mm
Splittbett: Basaltsplitt, 2-8 mm, d= 50 mm
Plattengröße: 40x40x4 cm
Farbton: grau
Rutschfestigkeit: R11
Max. zulässige Nutzlast: 1 KN/m2 (Nutzungskategorie H) gem. DIN EN 1991-1-1
Einbauhöhe: ca.13 m über OK Gelände
Einbauort: Hauptdach

55 m2 EP GP

03.073 **Kiesfangleiste als Abschluss**

Kiesfangleiste L-Profil liefern, auf der Schutzlage verlegen und mit Aluminium-Verbindungselementen nach Herstellerangaben miteinander verbinden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Zweck:	Abschluss Betonplattenbelag in Splittbett		
	Höhe:	80 - 100 mm, passend zum Aufbau für Plattenbelag		
	Dicke:	1,0 mm		
	Material:	Aluminium, min. 4-fach gekantet		
		35 m	EP	GP
	# DACHBEGRÜNUNG			
	Die den statischen Berechnungen zugrunde gelegten Lastannahmen sind einzuhalten:			
	Wassergesättigt: max. 1,0 kN/m²			
03.074	Dachfläche reinigen			
	Dachfläche abfegen und lose Verunreinigungen entfernen. Anfallendes Material vom Dach schaffen und entsorgen.			
	Einbauort:	Dachfläche Staffelgeschoss (Decke Aula)		
		145 m2	EP	GP
03.075	Schuttlage			
	Trenn-, Schutz und Speichervlies liefern und als Schutz der Dachabdichtung/Wurzelschutzbahn vor mechanischer Beanspruchung bzw. bei Materialunverträglichkeit gemäß DIN 18531-2, mit 10 cm Überlappung fachgerecht lose verlegen.			
	Zweck:	Schutz der Dachabdichtung		
	Vorleistung:	Abdichtung und Dämmung der Dachfläche		
	Folgeleistung:	Drän- und Speicherelement		
	Einbauort:	Dachfläche Staffelgeschoss (Decke Aula)		
	<u>Kalkulationshinweis:</u>			
	Es werden die begrünten Flächen inkl. Kiesstreifen abgerechnet.			
		145 m2	EP	GP
03.076	Schuttlage hochführen			
	Schuttlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca. 10 cm i.M. hochführen.			
		55 m	EP	GP
	Übertrag:			

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.077 Drän- und Speicherelement

Drän- und Speicherelement liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen lose verlegen.

Zweck: Wasserspeicherung für extensive Begrünung
Vorleistung: Schutzlage
Folgeleistung: Filterschicht
Material: Druckbelastbares Drän- und Speicherelement multifunktional anwendbar für Dachbegrünung und begehbare Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.
Noppenhöhe: ca. 25 mm
Druckfestigkeit: ca. 200 kN/m² unverfüllt
Füllvolumen: min. 7,5 l/m²
Wasserspeicher-
vermögen: min. 5 l/m²
Farbe: schwarz/grau
Einbauort: Dachfläche Staffelgeschoss (Decke Aula)

Kalkulationshinweis:

Es werden die begrünten Flächen inkl. Kiesstreifen abgerechnet.

145 m2 EP GP

03.078 Filterschicht

Filtervlies als Filterschicht zwischen Dränschicht und Substrat liefern mit 10 cm Überlappung lose verlegen.

Vorleistung: Drän- und Speicherelement
Folgeleistung: Vegetationsschicht
Material: Polyester/Polypropylen
Flächengewicht: ca. 105 g/m²
Geotextilrobustheits-
klasse: GRK 2
Wasserdurchlässigkeit
VI H50: 0,11 m/s
Farbe: weiß
Einbauort: Dachfläche Staffelgeschoss

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

(Decke Aula)

Kalkulationshinweis:

Es werden die begrünten Flächen inkl. Kiesstreifen abgerechnet.

145 m2 EP GP

03.079 **Vegetationstragschicht**

Mineralisches Schüttstoffgemisch, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, für Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft liefern, und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von ca. 80 mm einbauen. Der materialbezogene Verdichtungsfaktor ist einzukalkulieren.

Vorleistung: Filterschicht
Folgeleistung: Extensive Begrünung
Material: z.B. Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz

Volumengewicht: wassergesättigt:
 max. 1450 kg/m³
Schichtdicke: ca. 60 mm
Einbaugenauigkeit: +/- 1,0 cm

Einbauort: Dachfläche Staffelgeschoss
 (Decke Aula)

Hinweis:

Die Abrechnung erfolgt lt. Nachweis Lieferscheine und ist auf Bedarf vorzulegen.

Kalkulationshinweis:

Es werden die begrünten Flächen abgerechnet.

110 m2 EP GP

03.080 **Mehr- bzw. Minderdicke Vegetationssubstrat**

Mehr- bzw. Minderpreis zum Vegetationssubstrat der Vorposition pro cm Mehr- bzw. Minderdicke auf Nachweis.

Hinweis:

Nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung bzw. nach rechtzeitiger Anmeldung und Freigabe durch die Bauleitung.

30 m2 EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.081 **Ansaat z.B. Saatgut + Sedumsprossen**

Mehrfährige Extensivbegrünung zur Steigerung der Biodiversität durch Ansaat mit Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Sedumarten herstellen.

Leistungsumfang:

- Substrat durch Harken aufrauhen
- Ansaat der Saatgutmischung / gleichmäßiges Aufbringen von Sedumsprossen
- durchdringendes Wässern.

Zweck: extensive Begrünung der Dachfläche
Vorleistung: Vegetationstragschicht
Folgeleistung: endfertige Leistung
Material: Kräutersaatgut und Sedumsprossen
Sprossenmenge: ca. 50 - 70 g/m²

Einbauort: Dachfläche Staffelgeschoss
 (Decke Aula)

Hinweis:

Auf Verwehsicherheit ist zu achten.

Die Saatgutmischung ist der Bauleitung nachzuweisen.

Kalkulationshinweis:

Es werden die begrünten Flächen abgerechnet.

110 m2 EP GP

03.082 **Kiesfangleiste**

Kiesfangleiste L-Profil, zur Trennung von Kies und Substrat liefern, auf der Schutzlage verlegen und mit Aluminium-Verbindungselementen nach Herstellerangaben miteinander verbinden.

Zweck: Trennung von Vegetations- und vegetationsfreier Schicht
Höhe: 80 mm
Breite: 90 mm
Dicke: 1,0 mm
Material: Aluminium, 4-fach gekantet
senkrechter Schenkel: gelocht (DN 6)

Einbauort: Dachfläche Staffelgeschoss
 (Decke Aula)

45 m EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

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

Übertrag:

03.083

Kiesstreifen

Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Zweck: Abstandsfläche zum Schutz der Anschlüsse

Vorleistung: Unterbau Dachbegrünung, Kiesfangleiste

Folgeleistung: endfertige Leistung

Körnung: 16/22 bis 16/32

Farbe: bunt

Schichtdicke: wie Substrathöhe

Streifenbreite: 50 cm

Einbauort: entlang aufgehender Bauteile, wie Dachrand, Wand, an Durchführungen

56 m EP GP

03.084

Kontrollschacht

Kontrollschacht mit arretierbarem Deckel liefern und über dem Dachablauf fachgerecht montieren. Kontrollschacht oberhalb der Flächendränage anordnen, Schutzlage und ggf. Flächendränage dürfen den Abfluss nicht behindern und müssen über dem Dachablauf vollständig ausgeschnitten werden.

Zweck: Revisionierbarkeit der Abläufe

Vorleistung: Einbau Dachablauf und untere Schichten des Gründachsystems

Folgeleistung: endfertige Leistung

Material: Aluminium

Höhe: 100 mm

Abmessungen: 250 x 250 mm

Farbe: weissaluminium

Einbauort: Ablaufpunkte Regenentwässerung

2 St EP GP

03.085

Fertigstellungspflege

Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

Pflegemaßnahmen:

- Wässern
- Entfernung von Fremdaufwuchs

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
03 Titel Dachabdichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	– Nachsaat von Kahlstellen – Startdüngung – Freihalten des Kiestreifens von Bewuchs – nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren			
	Nach Bedarf mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang / 2 Pflegegänge.			
		145 m2	EP	GP
Summe Titel 03			Dachabdichtung, Netto:	.....

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
04 Titel Klempnerarbeiten

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

04 Titel Klempnerarbeiten

ATTIKAABDECKUNGEN

04.001 Dachrandabdeckung, Regelattika Hauptdach

Dachrandabdeckung, Aluminiumblech, 4-fach gekantet, mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Dichtprofilen, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle auf einer vollflächigen, ebenen Unterkonstruktion montieren.
Lieferung inkl. aller notwendigen Materialien, Befestigungsmittel, Dehnungsausgleich sowie Entdröhnung.

Blendenhöhe außen: ca. 125 mm
Blendenhöhe innen: ca. 55 mm, bzw. an Attikageländersystem angepasst
Kronenbreite: ca. 725 mm
Abwicklung gesamt bis ca. 900 mm
Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL- oder DB-Farbtone nach Wahl AG
Blechstärke: ca. 2,5 mm
Stablänge: ca. 3 m
Halterabstand: ca. 0,75 m bzw. gem. Herstellervorgabe
Abdeckkappe: Material wie vor.
Kantungen 4

Planverweis: gem. Detail
BKM-H-ARC-5-630-00
Bauteil: Dachrand Hauptdach

575 m EP GP

04.002 Dachrandabdeckung, Regelattika Staffelgeschoss

Wie vorherige Position, jedoch:

Blendenhöhe innen: ca. 100 mm, bzw. an Attikageländersystem angepasst
Abwicklung gesamt bis ca. 950 mm
Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL- oder DB-Farbtone nach Wahl AG
Blechstärke: ca. 2,5 mm
Stablänge: ca. 3 m
Halterabstand: ca. 0,75 m bzw. gem. Herstellervorgabe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
04 Titel Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abdeckkappe: Material wie vor.			
	Kantungen 4			
	Planverweis: gem. Detail			
	Bauteil: BKM-H-ARC-5-633-00			
	Staffelgeschoss (Decke über Aula)			
		60 m	EP	GP
04.003	Dachrandabdeckung, Regelattika / Eckelement Zulage			
	Innen geschweißte rechtwinklige Aussen-/Innen-Ecken zum Profil der Vorposition, inkl. Stoßverbinder, Halter und Befestigungsmaterial nach Herstellervorschrift liefern und montieren.			
	Als Zulage zur Hauptposition.			
		10 St	EP	GP
04.004	Dachrandabdeckung, Regelattika / Wandabschluss Zulage			
	Aufkantungen als Wandabschluss zum Profil der Vorposition nach Herstellervorschrift liefern, montieren und versiegeln.			
	Als Zulage zur Hauptposition.			
		2 St	EP	GP
04.005	Dachrandabdeckung, Gebäudetrennfuge			
	Dachrandabdeckung, Aluminiumblech, 4-fach gekantet, mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Dichtprofilen, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle auf einer vollflächigen, ebenen Unterkonstruktion montieren.			
	Lieferung inkl. aller notwendigen Materialien, Befestigungsmittel, Dehnungsausgleich sowie Entdröhnung.			
	Blendenhöhe: jeweils ca. 100 mm			
	Kronenbreite: ca. 670 mm			
	Abwicklung gesamt bis ca. 890 mm			
	Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL- oder DB-Farbtönen nach Wahl AG			
	Blechstärke: ca. 2,0 mm			
	Stablänge: ca. 5,00 m			
	Halterabstand: gem. Herstellervorgabe			
	Abdeckkappe: Material wie vor.			
	Kantungen 5			
	Bewegung			
	Gebäudetrennfuge: ca. 5 mm			
	Planverweis: Detail_BKM-H-ARC-5-631-00			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
04 Titel Klempnerarbeiten

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

Übertrag:

Einbauort: Doppelattika Brandwand Achse 10/11

Hinweis:

Die Ausführung ist verschieblich und in Überdeckung herzustellen.

26,5 m EP GP

04.006 Dachrandabdeckung, Wandanschluss Aufzug

Fensterbankprofil als Abdeckung für die Betonaufkantung im Anschlussbereich der Aufzugsüberfahrt aus Aluminiumblech, 3-fach gekantet, mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Dichtprofilen, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle auf einer vollflächigen, ebenen Unterkonstruktion montieren und im Bereich des Wandanschlusses zwischen Profil und Bauteil mit elast. Dichtstoff fachgerecht schließen.
Lieferung inkl. aller notwendigen Materialien, Befestigungsmittel, Dehnungsausgleich sowie Entdröhnung.

Blendenhöhe: 100 mm
hintere Aufkantung: ca. 65 mm
Ausladung: ca. 340 mm
Abwicklung gesamt bis ca. 500 mm
Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL- oder DB-Farbtone nach Wahl AG
Blechstärke: ca. 2,0 mm
Stablänge: ca. 5,00 m
Halterabstand: ca. 1,25 m
Abdeckkappe: Material wie vor.
Kantungen 3

Planverweis: Detail_BKM-H-ARC-5-631-00
Einbauort: Doppelattika Brandwand Achse 10/11

7 m EP GP

04.007 Dachrandabdeckung, Wandanschluss Aufzug / Abdeckprofil

Abdeckprofil als Z-Profil, 2-fach gekantet, an Aufzugswand montieren, um den Wandanschluss des Fensterbankprofils der Vorposition zusätzlich gegen Hinterläufigkeit zu sichern.

Material: Blech, verzinkt
Blechdicke: ca. 0,7 mm
Zuschnitt: ca. 115 mm
Kantung: 2-fach

7,5 m EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
04 Titel Klempnerarbeiten

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

Übertrag:

04.008 Dachrandabdeckung, Wandanschluss Aufzug / Abdeckprofil, Eckausbildung Zulage

Innen geschweißte rechtwinklige Aussen-/Innen-Ecken zum Profil der Vorposition, liefern und montieren.
Als Zulage zur Hauptposition.

2 St EP GP

04.009 Dachrandabdeckung / Sonderformteil 1, Zulage

Innen geschweißtes Übergangsstück als T-Stoß
Dachrandabdeckung Hauptdach auf Dachrandabdeckung
Gebäudetrennfuge nach Aufmass/Zeichnung, montieren.
Sonderformteil mit Stoßverbinder, Halter und Befestigungsmaterial nach Herstellervorschrift liefern und montieren.
Als Zulage zur Hauptposition.

Planverweis: BKM-H-5-631-01
Einbauort: Achse A/10-11, Achse J/10-11

2 St EP GP

04.010 Dachrandabdeckung / Sonderformteil 2, Zulage

Wie vorherige Position, jedoch:

Einbauort: Achse D/10-11, Achse G/10-11

2 St EP GP

04.011 Dachrandabdeckung / Sonderformteil 3, Zulage

Innen geschweißtes Formteil für die Ausbildung des Übergangs der Dachrandabdichtung Gebäudetrennfuge an die Aufzugsüberfahrt mit Aufkantungen zum Wandanschluss nach Aufmass/Zeichnung, montieren.
Sonderformteil mit Stoßverbinder, Halter und Befestigungsmaterial nach Herstellervorschrift liefern und montieren.
Als Zulage zur Hauptposition.

Planverweis: BKM-H-5-631-01
Einbauort: Achse H/10-11, Achse I/10-11

2 St EP GP

04.012 Dachrandprofil, Dachausgänge

Dachrandabdeckung, Aluminiumblech, 4 x gekantet, mit Haltern aus Aluminium, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Dichtprofilen, mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle auf der Unterkonstruktion

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
04 Titel Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	montieren. Lieferung inkl. aller notwendigen Materialien, Befestigungsmittel sowie Entröhnung.			Übertrag:
	Abwicklung: ca. 300 mm Blendenhöhe außen: ca. 100 mm Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL- oder DB-Farbtone nach Wahl AG Blechstärke: ca. 1,5 mm Abdeckkappe: Material wie vor. Kantungen 4			
	Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-631-00 / 5-632-00 Bauteil: Dachrand Dachausgänge			
		45 m	EP	GP
04.013	Dachrandprofil Dachausgänge / Eckelement, Zulage Innen geschweißte rechtwinklige Aussen-/Innen-Ecken zum Profil der Vorposition, inkl. Stoßverbinder, Halter und Befestigungsmaterial nach Herstellervorschrift liefern und montieren. Als Zulage zur Hauptposition.			
		4 St	EP	GP
04.014	Dachrandprofil Dachausgänge / Endkappe, Zulage Geschlossene Endkappe zum Profil der Hauptposition montieren. Als Zulage zur Hauptposition.			
		4 St	EP	GP
	# FALLLEITUNGEN, RINNEN			
04.015	Dachrinne, kastenförmig, Zn, Z=250mm Vorgehängte Dachrinne, kastenförmig, nach DIN EN 612. <u>Leistungsumfang:</u> – Rinnenhalter – Rinne Material: Titanzinkblech Blechstärke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
04 Titel Klempnerarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Zuschnittsbreite:	250 mm		
	Rinnenbreite:	85 mm		
	Gefälle:	1%		
	Planverweis:	gem. Detail_BKM-H-ARC-5-633		
	Einbauort:	Dachentwässerung Dachausgänge		
		15 m	EP	GP
04.016	Rinnenboden, Zn, Z=250mm			
	Rinnenboden als Endstück für rechteckige Dachrinnen.			
	Material:	Titanzinkblech		
	Oberfläche:	vorbewittert		
	Blechdicke:	0,7 mm		
	Zuschnittsbreite:	passend zur Dachrinne		
	Einbauort:	Dachentwässerung Dachausgänge		
		4 St	EP	GP
04.017	Traufblech, Zn, Z=200mm			
	Traufblech als Rinneneinlaufblech.			
	Zweck:	Ableitung des Regenwassers vom Dach in die Rinne		
	Vorleistung:	Rinne + 1. Abdichtungslage		
	Folgeleistung:	Rinne		
	Material:	Titanzinkblech		
	Oberfläche:	vorbewittert		
	Blechdicke:	0,7 mm		
	Zuschnitt:	200 mm		
	Kantung:	2-fach		
	Einbauort:	Dachentwässerung Dachausgänge		
		15 m	EP	GP
04.018	Fallrohranschluss, Trichter, kastenförmig, Zn, Z250			
	Fallrohranschluss für kastenförmige Hängedachrinnen mit Einhangstutzen.			
	<u>Leistungsbestandteile</u>			
	– Einhangstutzen			
	– Rinnendehnungsausgleich am Einlauf			
	– Laubfangkorb			
	– Anschluss und Übergang zum Fallrohr			
	Ausführung:	trichterförmig		
	Material:	Titanzinkblech		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
04 Titel Klempnerarbeiten

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

Übertrag:

Oberfläche: vorbewittert
Rinnengröße: bis Z250
Rinnenbreite: bis 85 mm

Bauteil: Traufe Dachausgänge

2 St EP GP

04.019 Regenfallrohre rund, ZN, DN 70

Regenfallrohre nach DIN EN 612, zum Anschluss an Dachentwässerungssysteme liefern und fachgerecht montieren, einschließlich Rohrschellen mit Schraubstift, bis 300 mm, alle 2,00 m.

Material: Titanzinkblech
Blechdicke: 0,7 mm
Oberfläche: vorbewittert, schiefergrau
Nenngröße: DN 70
Standardlänge: bis 2,0 m
Befestigungselement: Rohrschellen

Einbauort: Anschluss Dachentwässerung, vor Verblendmauerwerk

Hinweis:

Die Auswahl der Befestigung ist mit dem AN Verblendmauerwerk abzustimmen.

200 m EP GP

04.020 Regenfallrohre rund, ZN, DN 60

Wie vorherige Position, jeodch:

Fallrohre zum freien Auslauf auf Hauptdachfläche, einschließlich Fallrohrbogen.

Nenngröße: DN 60
Länge Fallrohr: ca. 3,00 m
Planverweis: BKM-H-ARC-5-631-00, 5-632-00

Einbauort: Dachentwässerung Dachausgänge

2 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
04 Titel Klempnerarbeiten

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

Übertrag:

04.021 Standrohr, Stahl, verzinkt, DN70, 2,00m
Standrohr aus verzinktem Stahlrohr.

Leistungsbestandteile

- Standrohr mit Reinigungsöffnung und Sicherheitsüberlauf
- Befestigungsschellen
- Standrohrkappe mit Dichtring als Übergang zur Fallleitung
- Übergangsstück zur Grundleitung aus KG-Rohr
- 2 Rohrbögen KG-Rohr zum Grundleitungsanschluss
- 1 Rohrstück KG-Rohr bis 2,00 m
- Anschluss an die Grundleitung
- Erforderliche Erdarbeiten bis ca. 0,50 m³

Material: Stahl, verzinkt
Länge: 2,00 m
Nennweite: bis DN 70

16 St EP GP

Summe Titel 04

Klempnerarbeiten, Netto:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
05 Titel Sicherungseinrichtungen

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

05 Titel Sicherungseinrichtungen

DACHRANDGELÄNDER

05.001 Dachrandgeländer für Attikamontage

Mechanisch fixiertes Seitenschutzsystem, als Komplett-Geländersystem aus Aluminium zur Kollektivsicherung liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht auf Attikakrone (unter der Dachrandabdeckung) montieren.

Einschl. fachgerechtem Anschluss der Attikahalter an das Abdichtungssystem.

Lieferumfang:

- 570 m Geländersystem bestehend aus:
 - Handlauf, Ø ca. 40mm
 - Knielauf, Ø ca. 40mm
 - Pfosten, senkrecht
 - Attikahalter, Materialdicke: ca. 10 mm
- 12 St. Eckausbildungen
- Typenschlid
- alle notwendigen Befestigungsmittel

Zweck: Kollektivsicherung für Insp.- u. Wartungszwecke nach DIN EN 13374 Klasse A.

Vorleistung: Abdichtung Attika

Folgeleistung: Dachrandprofil

Ausstattungs-kategorie: A (BG-Bau, DGUV 201-056)

Material: Aluminium

Pfostenabstand: ca. 2.500 - 3.000 mm

Oberkante Handlauf

über Attikahalter: ca. 650 mm

Oberkante Handlauf

über Hochpunkt

Dachaufbau: min. 1100 mm

Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-130

Einbauort: Dachränder Hauptdach
(Äußere Attika + Innenhöfe)

Hinweis:

Die zusätzlichen Befestigungsmittel für die Befestigung der Holzwerkstoffplatte in der Attika-Tragkonstruktion gemäß Verlegeanleitung sind einzukalkulieren.

Die Werk- und Montageplanung ist in der übergeordneten Planungspauschale einzukalkulieren

1 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
05 Titel Sicherungseinrichtungen

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

Übertrag:

05.002 Dachrandgeländer, Montagedokumentation

Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit nachfolgenden Mindestinhalten:

- Objekt-Adresse
- Produkte / Befestigungsmittel
- Montagefirma / Monteur
- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der Stützenpositionen
- Fotodokumentation:
 - 1x unmontierte Stütze inklusiv Befestigungs-Set und Werkzeug
 - Jede fachgerecht montierte Stütze, nummeriert

Die vollständige Montagedokumentation ist nach Abschluss der Arbeiten mit den Dokumentationsunterlagen an die Bauleitung zu übergeben.

1 St EP GP

ATTIKAÜBERSTIEG

05.003 Attikaüberstieg

Lieferung und Montage eines Attikaüberstiegs mit Gitterrost und Geländer zur Befestigung an der Doppelattika, inkl. aller Materialien und Befestigungsmittel.

Durchgangsbreite ≥ 535 mm

Verstellbare Wandhalter zur Montage an der Attika

Abstiegsleiter: Länge bis ca. 700 mm

Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-634

Einbauort: Gebäudetrennfuge

2 St EP GP

ÜBERFAHRBARES SEILSYSTEM

05.004 Überfahrbares Seilsystem, Dachfläche 11

Überfahrbares Seilsystem liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht montieren. Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung, fachgerecht eindichten. Die Montage ist gemäß DGUV zu dokumentieren.

Unterkonstruktion Beton, Befestigung Betonschrauben

Fachgerecht an Dampfsperrschicht und Wärmedämmung und Dachabdichtung anarbeiten und eindichten mit Warmformflansch, Manschette und Schlauchschelle. Rohbaubefestigung thermisch getrennt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
05 Titel Sicherungseinrichtungen

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

Übertrag:

Auskragende Höhe ca. 320 mm über Dachabdichtung.

Ständig nutzbare Flachdachabsturzicherung zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagereinrichtung im Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten in Ausstattungsklasse B (BG-Bau, DGUV 201-056) nach DIN 4426 und DIN EN 795. Zugelassen gemäß DIBt: ETA-24/0949

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- überfahrbare Ausführung (Ab- und wieder Anschnallen an den Stützen nicht notwendig)
- Edelstahlseil, Durchmesser: 8 mm
- Seilvorspannung: 50-120 kg
- Stützenabstand bis 15 m

Untergrund Betondecke mind. C 25/30

Lieferumfang:

- 2 Stk. Eck- und Endstützen (inkl. Befestigung) zur Montage auf Stb.-Decke
- 2 Stk. Rohreinfassungen als Formteile
- 1 Stk. Typenschild
- 2 Stk. Endschlossbefestigung
- 1 Stk. Endschloss-Set
- 1 Stk. Dämpfungselement
- 1 Stk. Seilzwischenhalter
- 5 m Edelstahlseil
- 1 Stk. Seilgleiter

Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-130
Einbauort: Flachdach "Dachausgang "Treppe"

1 St EP GP

05.005 Überfahrbares Seilsystem, Dachfläche 12

Wie vorherige Position, jedoch:

Lieferumfang:

- 2 Stk. Eck- und Endstützen (inkl. Befestigung) zur Montage auf Stb.-Decke
- 2 Stk. Rohreinfassungen als Formteile
- 1 Stk. Typenschild
- 2 Stk. Endschlossbefestigung
- 1 Stk. Endschloss-Set
- 1 Stk. Dämpfungselement

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
05 Titel Sicherungseinrichtungen

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

Übertrag:

- 1 Stk. Seilzwischenhalter
- 4 m Edelstahlseil
- 1 Stk. Seilgleiter

Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-130
Einbauort: Flachdach "Dachausgang "Aufzug"

1 St EP GP

05.006 Überfahrbares Seilsystem, Dachfläche 16

Wie vorherige Position, jedoch:

Lieferumfang:

- 2 Stk. Eck- und Endstützen (inkl. Befestigung) zur Montage auf Stb.-Decke
- 1 Stk. Zwischenstütze (inkl. Befestigung) zur Montage auf Stb.-Decke
- 3 Stk. Rohreinfassungen als Formteile
- 1 Stk. Typenschild
- 2 Stk. Endschlossbefestigung
- 1 Stk. Endschloss-Set
- 1 Stk. Dämpfungselement
- 1 Stk. Seilzwischenhalter
- 24 m Edelstahlseil
- 1 Stk. Seilgleiter

Planverweis: gem. Detail BKM-H-ARC-5-120
Einbauort: Staffelgeschoss (Decke über Aula)

1 St EP GP

05.007 Absturzsicherung Einzelanschlagpunkt

Ergänzend zum System des Seilsystems der Hauptposition:

- Einzelanschlagpunkt für Beton, geprüft nach DIN EN 795 und in gerissenem Beton, als Einzelanschlagpunkt, aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial.

komplett liefern, fachgerecht montieren und in den Dachaufbau eindichten.

2 St EP GP

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
05 Titel Sicherungseinrichtungen

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

Übertrag:

05.008 Aufstiegsleiter

Ergänzend zum System der Absturzsicherung der Hauptposition:

- 1 x Aufstiegsleiter (ca. 3 m Höhenunterschied) klappbar zur Lagerung in Nebenraum
- 2 x Lagefixierung an Attika (Dachausgang Aufzug & Treppe)

liefern und zur Aufbewahrung an AG übergeben.

1 St EP GP

05.009 PSA-Set

PSA-Set, bestehend aus:

- Auffanggurt
- Verbindungsmittel inkl. zwei Karabiner, Länge: 470 mm
- Kernmantelseil, Länge: 10 m, Durchmesser: 12 mm, inkl. mitlaufendem Auffanggerät und Bandfalldämpfer
- Bandschlinge, Länge: 0,8 m
- 3 Stk. Karabiner

liefern und zur Aufbewahrung an AG übergeben.

1 St EP GP

05.010 Schrank für PSA und Dokumentation

PSA-Schrank zur praktischen und spritzwassergeschützten Aufbewahrung der PSA und der Dokumentation liefern und montieren.

Abmessungen: ca. 600 x 400 x 250 mm

1 St EP GP

05.011 Seilsystem Montagedokumentation

Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit nachfolgenden Mindestinhalten:

- Objekt-Adresse
- Produkte / Befestigungsmittel
- Montagefirma / Monteur
- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der Stützenpositionen
- Fotodokumentation:
 - 1x unmontierte Stütze inklusiv Befestigungs-Set und Werkzeug
 - Jede fachgerecht montierte Stütze, nummeriert
 - bei Seilen Endschloss-Einheit am Anfang und Ende.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
05 Titel Sicherungseinrichtungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die vollständige Montagedokumentation ist nach Abschluss der Arbeiten mit den Dokumentationsunterlagen an die Bauleitung zu übergeben.			Übertrag:
	<u>Kalkulationshinweis:</u> Montagedokumentation für die Seilsysteme inkl. EAPs für alle 3 Dachflächen werden in dieser Position berücksichtigt.			
		1 psch		GP
Summe Titel 05			Sicherungseinrichtungen, Netto:	.....

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
06 Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade

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

06 Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade

06.001 VHF, Alu-Wellblech, sichtbare Befestigung, Dachausgänge

Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) aus
Aluminiumwellblech mit sichtbarer Befestigung.
Einschl. oberer und unterer Abschluss.

Zweck: nicht brennbare Fassadengestaltung
Beanspruchung: Witterungsbedingungen, mechanische Beanspruchung
Vorleistung: Befestigungsuntergrund Stb.
Folgeleistung: endfertige Oberfläche
Stärke Gesamtaufbau: ca. 260 mm
Beanspruchungsgruppe: 3 nach DIN4108-3
Windlastzone: 2 (DIN EN 13659 sowie DIN EN 1991-1-4)
Montagehöhe: bis ca. 4 m

Unterkonstruktion

Material: senkrechte Aluminium-Tragprofile
Befestigung: thermisch getrennt mit Wandhaltern Verbindungsmitteln aus Edelstahl (VA), gem. Statik und Zulassung bis 30 mm
Toleranzausgleich:

Wärmedämmung

Material: Mineralwolle nach DIN EN 13162, oberseitig vlieskaschiert, schwarz
Anwendungsgebiet: WAB, dk,wf,zg nach DIN 4108-10
Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501
Schmelzpunkt: ab 1.000 °C
Wärmeleitfähigkeit: WLG 035
Stärke: 160 mm
Befestigung: mechanisch, mit zugelassenen Dämmstoffhaltern, nicht brennbar
Hinterlüftung: ab 20 mm nach DIN 18516-1

Bekleidung

Außenschale: Aluminiumwellprofil, z.B. W 42/160 Ausrichtung Sicken senkrecht
Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501
Blechdicke: 2,5 mm
Befestigung: sichtbar, genietet/geschraubt
Oberfläche: Außenseite pulverbeschichtet, in RAL- bzw. Sonderfarben nach Wahl AG

Einbauort: Dachausgänge

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
06 Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<u>Hinweis:</u> Die Fassadenkonstruktion muss in Gänze nicht brennbar ausgeführt werden. Es dürfen keine brennbaren Materialien auf der Außenwand an der Gebäudetrennfuge eingebaut werden.			
		125 m2	EP	GP
06.002	VHF, Alu-Wellblech, sichtbare Befestigung, Staffelgeschoss Wie vorherige Position, jedoch:			
	<u>Wärmedämmung</u> Befestigung: mechanisch, mit zugelassenen Dämmstoffhaltern, ohne bes. Anforderungen an den Brandschutz			
	Einbauort: Sockelbereich Staffelgeschoss (Decke über Aula)			
		16 m2	EP	GP
06.003	Zulage Außen-/Innenecke, Alu-Kantprofil Zulage zu Vorgehängter hinterlüfteter Fassade (VHF) aus Aluminium-Wellblech, für die Ausführung Innen-/Außenecke mit Eckprofil-Kantblech.			
		25 m	EP	GP
06.004	Zulage Fassadendurchdringungen, rund, bis DN 100 Zulage für die Herstellung runder Aussparungen in der Alu-Wellblechbekleidung.			
	Durchmesser: bis DN 100 mm			
		5 St	EP	GP
06.005	Zulage Fassadendurchdringungen, eckig, bis 500cm² Zulage für die Herstellung eckiger Aussparungen in der Alu-Wellblechbekleidung.			
	Öffnungsgröße: bis 500 cm²			
		5 St	EP	GP
06.006	Zulage Türöffnung, 1,01x2,26m Zulage zur Hauptposition für das Anlegen von Türöffnungen Außenwandbekleidung in allen Ebenen.			
	<u>Leistungsbestandteile</u> - - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
06 Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade

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

Übertrag:

- Anpassung Unterkonstruktion
- Anpassung Beplankung

Abmessungen Tür: ca. 1,01x2,26m

2 St EP GP

06.007 Laibungsbekleidung, Alu-Glatblech, sichtbare Befestigung, 200mm

Laibungs-/Sturzbekleidung mit Blechkantprofil und Aufsatzwinkel als Anschlag für das Wellblech der VHF aus Aluminiumglatblech im Farbton der Außenschale beschichtet.

Zweck: Fassadengestaltung
Beanspruchung: Witterungseinflüsse, mechanische Beanspruchung
Vorleistung: gedämmter Rohbau, eingebaute Fensterelemente
Folgeleistung: endfertige Oberfläche

Unterkonstruktion

Befestigung: Wandstütze aus Aluminium
gem. Statik und Zulassung

Bekleidung

Material: wie Hauptposition
Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501
Dicke: wie Hauptposition
Befestigung: sichtbar, genietet/geschraubt an Fensterrahmen/vertikaler UK
Laibungstiefe: ca. 200 mm
Oberfläche: wie Hauptposition
Fugen: offen, Breite 10 mm

Planverweis: gem. Detail_BKM-H-ARC-5-624
Detail Dachausgangstüren

12 m EP GP

06.008 Dauergerüstanker, Edelstahl, Alu

Dauergerüstanker (wiederverwendbar) gem. DIN 4426 mit Ankerkörpern mit Systemzulassung aus Edelstahl, thermischer Trennschicht und aushängbaren Zuglaschen einschl. Kunststoffkappen als Schutz vor Verschmutzung.

Zweck: Aufnahme von Ankerkräften aus dem Gerüst DIN EN 12811-1 und DIN 4420-3

Beanspruchung: mechanische Beanspruchung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
 06 Titel Vorgehängte hinterlüftete Fassade

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Vorleistung:	gedämmter Rohbau		
	Folgeleistung:	Beplankung Aluminiumelemente		
	Fassadenart:	VHF mit ALU-Blechbekleidung		
	Gesamtdicke:	ca. 26 cm		
	Max. Lasteinzugsfläche:	10,00 m2 je Anker		
	<u>Mengenansatz nach DIN 4426</u>			
	1 St Daueranker je 10,00 m2 Fassadenfläche (bei Standard			
	Feldweite 2,50 m)			
		14 St	EP	GP
06.009	Kleintierschutzband, Alu			
	Kleintierschutzband aus Aluminium im unteren und oberen			
	Abschluss, passend zum Wellprofil.			
	Zweck:	Kleintierschutz		
	Beanspruchung:	Witterung		
	Material:	Aluminium, L-Profil		
	Stärke:	0,6-0,7 mm		
		80 m	EP	GP
Summe Titel 06		Vorgehängte hinterlüftete Fassade, Netto:		

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
07 Titel Stundenlohnarbeiten

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

07 Titel Stundenlohnarbeiten

07.001 Führung Bautagebücher

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

- Objektbezeichnung
- Datum
- Wittersituation
- 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
- Anweisungen/Ergebnisse von Besprechungen sowie Namen und Unterschriften der Beteiligten
- Fotos von Leistungen, die später nicht/schwierig zugänglich sind
- Dokumentation von Prüfergebnissen, Prüfzeugnisse

Das Bautagebuch ist der Bauleitung wöchentlich als pdf-Datei zu übermitteln.

1 psch

GP

07.002 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. Vertrag zu übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
 07 Titel Stundenlohnarbeiten

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

Übertrag:

Hinweise:

Abschlagsrechnungen über 80% des Auftragsvolumens und die Schlussrechnung werden erst nach Einreichung der vollständigen Dokumentationsunterlagen bearbeitet.

1 psch

GP

#ARBEITEN AUF BESONDERE ANORDNUNG

Nachfolgende Positionen werden nur auf besondere Anordnung der Objektüberwachung ausgeführt.

07.003

Stundensatz Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten für Facharbeiter, Spezialfacharbeiter, Vorarbeiter und jeweils Gleichgestellte. Leistung nach besonderer Anordnung des Auftraggebers. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.

100 h

EP

GP

07.004

Stundensatz Werker/Helfer

Stundenlohnarbeiten für Werker, Fachwerker und jeweils Gleichgestellte. Leistung nach besonderer Anordnung des Auftraggebers. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.

100 h

EP

GP

Summe Titel 07

Stundenlohnarbeiten, Netto:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 LV Dachabdichtung
08 Titel Wartungs- / Serviceverträge

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

08 Titel Wartungs- / Serviceverträge

Beauftragung Service-/Wartungsverträge

Wartungsverträge sind Bestandteil der Ausschreibung und werden in der Wertung des Angebotes berücksichtigt.
Der AG wird Wartungsverträge mit gesondertem Vertrag beauftragen und von den weiteren Leistungen dieses LVZ trennen, um nach mängelfreier Montage, Inbetriebnahme und Prüfung eine zeitnahe Schlussrechnung zu ermöglichen.

PFLEGE GRÜNDACH

08.001 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege Extensivbegrünung 1. - 4. Jahr

Pflege der Extensivbegrünung nach Abschluss der Fertigstellungspflege in Anlehnung an die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie (jeweils neueste Ausgabe) im 1. bis 4. Betriebsjahr.

Pflegemaßnahmen:

- Wässern
- Entfernung von Fremdaufwuchs
- Nachsaat von Kahlstellen
- Düngung
- Freihalten des Kiesstreifens von Bewuchs
- nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren

Anzahl der Pflegegänge: 2x jährlich

Ausführungsort: Staffelgeschoss (Decke über Aula)

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis:

Abrechnung pro Pflegegang, , also 2 St. pro Jahr.

8 St EP GP

WARTUNG DACHFLÄCHEN

08.002 Wartung Dachflächen 1. - 4. Jahr

Wartungsvertrag für regelmäßige allgemeine Kontrolle der Dachfläche und Dachränder, einschl. Anschlüsse, Dacheinläufe und alle sonstigen Dachaufbauten durch einen Sachkundigen im 1. bis 4. Betriebsjahr.

Leistungsumfang:

- Sichtprüfung der Dachabdichtung auf Beschädigungen, Risse, Blasenbildung, Ablösungen, offene Nähte und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
08 Titel Wartungs- / Serviceverträge

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

Übertrag:

- sonstige Mängel,
- Kontrolle sämtlicher An- und Abschlüsse an Attiken, aufgehenden Bauteilen, Lichtkuppeln, Dachausstiegen, Durchdringungen und sonstigen Einbauteilen,
 - Überprüfung der Flüssigkunststoffanschlüsse auf Haftung, Rissfreiheit und Dichtigkeit,
 - Kontrolle der Dachabläufe, Attikagullys, Notüberläufe und Entwässerungsleitungen im Dachbereich auf freien Wasserabfluss,
 - Entfernen von Laub, Bewuchs, Schmutz und sonstigen Ablagerungen aus Dachabläufen, Attikagullys und Notüberläufen sowie im unmittelbaren Entwässerungsbereich,
 - Kontrolle von Schutz-, Nutz- und Kiesschichten sowie gegebenenfalls vorhandener Plattenbeläge im Bereich der Entwässerungseinrichtungen,
 - Prüfung der Befestigung und des Zustandes von An- und Abschlusschienen, Klemmprofilen sowie sonstigen Befestigungselementen,
 - Dokumentation der durchgeführten Wartung einschließlich Fotodokumentation festgestellter Mängel sowie schriftlicher Empfehlung erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen.

Wartungsintervall: 2x jährlich

Ausführungsort: alle (!) Flachdachflächen

Hinweis:

Kleinere Reinigungsarbeiten und das Entfernen lose aufliegender Verschmutzungen sind Bestandteil der Leistung. Die Beseitigung festgestellter Schäden oder Mängel ist nicht Bestandteil dieser Position und wird gesondert vergütet.

Kalkulations- u. Abrechnungshinweis

Abrechnung pro Wartungsgang, also 2 St. pro Jahr.

8 St EP GP

WARTUNG SICHERUNGSEINRICHTUNG

08.003 Wartung Dachrandgeländer 1. - 4. Jahr

Wartungsvertrag für Prüfung gem. DGUV 201-056 der Absturzsicherung.

Wiederkehrende Inspektion durch eine geeignete Person mit fundierten Fachkenntnissen durch Schulung auf das verbaute System.

Leistungsumfang:

- An- und Abfahrt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

LVZ Leistungsverzeichnis

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315 **LV** **Dachabdichtung**
08 Titel Wartungs- / Serviceverträge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: – Überprüfung der Absturzsicherungsanlage Geländersystem (Umfasst das gesamte Gelände für die Hauptdachfläche, ca. 570 m) – Dokumentation Ggf. erforderliche Wartungsarbeiten werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber gesondert verrechnet. Wartungsintervall: 2-jährliche Prüfung <u>Kalkulations- u. Abrechnungshinweis</u> Abrechnung pro Wartungsgang, also 1 St. alle 2 Jahre. 2 St EP GP			
08.004	Wartung Seilsystem 1. - 4. Jahr, Dachflächen 11, 12, 16 Wartungsvertrag für Prüfung gem. DGUV 201-056 der Seilsicherungssysteme. Jährliche wiederkehrende Inspektion durch eine geeignete Person mit fundierten Fachkenntnissen durch Schulung auf das ausgeführte Sicherungssystem <u>Leistungsumfang:</u> – An- und Abfahrt – Überprüfung der Absturzsicherungsanlage – Dokumentation Ggf. erforderliche Wartungsarbeiten werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber gesondert verrechnet. Wartungsintervall: 1-jährliche Prüfung <u>Kalkulations- u. Abrechnungshinweis</u> Abrechnung pro Wartungsgang, also 1 St. pro Jahr. 4 St EP GP			
Summe Titel 08				
		Wartungs- / Serviceverträge, Netto:		

LVZ - Zusammenfassung

BKM-H Berufskolleg Meschede, Hauptgebäude

H315	LV	Dachabdichtung		
Nr.		Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung / Vorbereitende Arbeiten	6	.....
02	Titel	Sohlenabdichtung	13	.....
03	Titel	Dachabdichtung	23	.....
04	Titel	Klempnerarbeiten	63	.....
05	Titel	Sicherungseinrichtungen	71	.....
06	Titel	Vorgehängte hinterlüftete Fassade	77	.....
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	81	.....
08	Titel	Wartungs- / Serviceverträge	83	.....

Summe LV H315 Dachabdichtung

Angebotssumme, Netto: EUR

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

Angebotssumme, Brutto: EUR