

Inhaltsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG	2
		ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN	2
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA	3
1.1	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	3
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN	3
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN	8
1.4	Titel	KLEMPNERARBEITEN	30
1.5	Titel	STUNDEN	32
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	34

16 LV DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Lage der Baustelle:

Die Hans-Verbeek-Schule wird über die Straßen "Im Auel" bzw. "Eifelring" erschlossen.
Stadt Euskirchen, Bundesland NRW, angebunden an die Autobahn A 1.

Allgemeines:

Es werden die Lichtbänder der Hans-Verbeek-Schule abgebrochen und teilweise ersetzt.

Die Schule besteht aus verschiedenen Gebäudeabschnitten mit unterschiedlichen Baujahren.

Die hier ausgeschriebenen Sanierungsarbeiten beziehen sich auf den Anbau aus dem Jahr 1990.

Für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sind ausreichend Flächen vorhanden, die durch die örtliche Bauleitung angewiesen werden.

Nähere Erläuterung der Nutzung:

Förderschule

Grundstücksbeschaffenheit:

bebautes und befestigtes Grundstück

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Verbindlich und maßgebend für die Ausführung, Ausschreibung, gemeinsames Aufmaß und Abrechnung, sowie alle Lieferungen ist die VOB/C.

Der Bieter hat dem Bauherrn vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen deutschsprachigen Baustellenleiter schriftlich anzuzeigen.

Wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anders vermerkt, wird anfallender Schutt und Schrott Eigentum des AN und ist fachgerecht von diesem zu entsorgen. Die anfallenden Kosten für Abfahren und Deponiegebühren sind im Einheitspreis mit einzurechnen.

Für die Ausführung der Dachdeckung gilt das Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks, bestehend aus Grundregeln, Fachregel, Hinweisen, Merkblättern und Produktdatenblätter.

Das Arbeits- und Schutzgerüst wird bauseits gestellt!

1 LV DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA

1.1 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.1	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweis Das Arbeits- und Schutzgerüst wird bauseits gestellt!			
1.1.010	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung in der dafür nach Baustellenplan zu Verfügung gestellten Fläche (ca. 6m x 10m), für die eigenen Arbeiten vorhalten und nach Abschluss der eigenen Arbeiten beseitigen. Erforderliche Krangestellungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.	1 Psch		GP
1.1.020	Vorhalten Baustelleneinrichtung Vorhalten der Baustelleneinrichtung.	12 Wo	EP	GP
1.1.030	Baustellen-WC Liefern und Aufstellen und Vorhalten eines Baustellen-WCs, einschl. Reinigung. Grundvorhaltung 4 Wochen.	1 Stk	EP	GP
1.1.040	Überleihungszeit WC Überlassung des Baustellen-WC über die Grundeinsatzzeit hinaus, Gebühr pro zusätzlicher Woche.	24 Wo	EP	GP
Summe Titel 1.1		BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:		
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN		
1.2.010	Dachrinnen abbrechen Vorhandene vorgehängte halbrunde Dachrinnen aus Zinkblech komplett, einschl. Rinneisen, Traufblech usw., abbrechen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise.	25 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.2.020	Steildachfläche abbauen Vorhandene Eindeckung aus Betondachsteinen abbauen, einschl. Lattung und Konterlattung, aller Unterkonstruktionen, Unterspannbahn, Aufdachdämmung 10 cm, sämtliche Befestigungen und Nägel, Vermörtelungen an Ortsgängen und First, Firstziegel, Ortgangziegel, Sanitärlüfter, alle Wandanschlüsse aus Blei oder Zink und Dachhaken usw.. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise. Dachneigung: ca. 7- 25°	45 m²	EP	GP
1.2.040	Abbruch der vorhandenen Lichtbänder Vorhandene Lichtbänder einschl. aller Anschlussteile, Verwahrungen, Zinkstehfalzfassade, Mineraldämmung, Holzkonstruktion etc. abbauen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise. Siehe Fotos. Lichtband 1: 24,50 m x 1,90 m x 1,20 m (lxbxh) Material: Plexiglas, Metall, Zinkstehfalz und UK, Dämmung Lichtband 2: 11,90m m x 1,25 m x 0,6 m (lxbxh) Material: Plexiglas, Metall Lichtband 3: 6,17 m x 0,85 m x 0,6 m (lxbxh) Material: Plexiglas, Metall			
				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN			
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA			
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
					
					
		1 Psch		GP	
1.2.050	Seitenfenster Flur Vorhandenes Seitenfenster einschl. aller Anschlusssteile, etc. abbrechen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN			
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA			
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise.			Übertrag:	
					
		1 St	EP	GP	
1.2.060	Flachdach Bitumen Vorhandene bitumiöse Abdichtungslagen (2-lagig) einschl. aller Anschlusssteile, Dachabflüsse komplett abrechen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise. Position: Flachdächer a, b, c				
		62 m²	EP	GP	
1.2.070	Flachdach Wärmedämmung Verklebte Wärmedämmung, d= 8 cm, PUR abrechen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise. Position: Flachdächer a, b, c	62 m²	EP	GP
1.2.080	Holzschalung Holzschalung, d= 2 cm, abbauen. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise. Position: Flachdächer a, b, c	25 m²	EP	GP
1.2.090	Zinkstehfalzfassade Vollständiger Rückbau einer bestehenden Außenwandbekleidung aus Zinkstehfalz. Demontage der Zinkscharen inklusive aller Haften und Befestigungen. Kompletter Rückbau der hölzernen Trag- und Konterlattung inklusive Dübeln. Fachgerechter Ausbau der vorhandenen Wärmedämmung (Mineralwolle/Hartschaum). Sortenreines Trennen, Verladen, Abtransport und fachgerechte Entsorgung aller Materialien. Abbruchmaterial vom Dach herunterschaffen, abfahren und sach- und fachgerecht entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten- und Entsorgungsnachweise.	15 m²	EP	GP
1.2.100	Notabdichtung Abspannen der Dachflächen mit großformatigen Folien als kurzzeitig erforderliche Notabdichtung, einschl. Rückbau.	180 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
Summe Titel 1.2 ABBRUCHARBEITEN, Netto:				
1.3 Titel DACHDECKERARBEITEN				
----- Schrägdach 25 °-----				
1.3.010	Aufdachdämmung Aufdachdämmung auf Holzschalung Polyiso-Hartschaumplatte (PIR), nach DIN EN 13165 Mit beidseitigen Deckschichten aus Aluminium und oberseitig mit zusätzlicher Polymerbitumenbahn mit jeweils 10 cm Horizontal- und Vertikalüberlappung, durchgehend selbstklebend, sowie rechtwinkligem Nut- und Federfalz. - Länge: z.B. 1,80 m (Außenmaß) - Breite: z.B. 1,20 m (Außenmaß) - Brandverhalten: E (EU) B2 (D) - Anwendungstyp: DAD - Wärmeleitfähigkeitsstufe WLS 023 - Gepr. nach Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) - ZVDH Klasse: UDB-A liefern und auf den Untergrund aus Holzschalung und Luftdichtheitschicht fachgerecht verlegen. Die Dämmelemente versetzt anordnen und dicht stoßen. Plattendicke: 80 mm Leitprodukt: BauderPIR PLUS 20 m² EP GP			
1.3.020	Dampfbremsfolie Dampfbremsende Schicht auf Schalung Sparrenabstand e= 65-68 cm UV beständige Dampfbremsfolie aus Aluminiumverbund Übertrag:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dicke: ca. 0,6 mm Baustoffklasse B2 sd-Wert > 120 m liefern und fachgerecht verlegen. Überdeckung mind. 10 cm. Nähte und Stöße verdeckt mech. befestigen, Stöße versetzt anordnen. Nahtklebebereich mit Anpressdruck schließen.			
		20 m²	EP	GP
1.3.030	Konterlattung Dachfläche mit scharfkantigen Fi/Ta.- Dachlatten, gemäß DIN 68365, als Konterlattung durch die vorhandene Dämmung in den Sparren (a= 65 cm) verschrauben und einlatten. Einschließlich der zugelassenden Befestigungsmaterialien. Lattenstärke: 30/50mm Sortierklasse. S10 nach DIN 4074-1			
		20 m²	EP	GP
1.3.040	Traglattung Dachfläche mit scharfkantiger Fi/Ta.- Dachlatten, gemäß DIN 68365, als Traglattung entsprechend dem Betonsteinabstand einlatten. Lattenstärke: 30/50mm Sortierklasse: S10 nach DIN 4074-1			
		20 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3.050	Betondachsteine Betondachsteine DIN EN 490 liefern (Kleinflächen) und Dachfläche sach- und fachgerecht eindecken. Format wie Bestand. Oberfläche matt (Standard), Farbton rot	20 m²	EP	GP
1.3.060	Verklammerung Verklammerung der Dachsteine der Vorposition mit Universal-Sturmklammern nach DIN EN 14437, nach Windsogberechnung.	20 m²	EP	GP
1.3.070	Traufentlüftungsgitter Traufentlüftungsgitter aus einem Aluminiumlochblech, Farbe natur, liefern und entlang der Trauflinien verlegen. Einbauort: Traufe Flachdächer	50 m	EP	GP
1.3.080	Ziegelschnitte, gerade und schräg Zulage zur Pos. 050 für gerade und schräge Schnitte der Dachziegel an Ortgängen, Kehlen und Dachaufbauten, einschl. zusätzlicher Befestigungsmaßnahmen der gekürzten Ziegelstücke.	30 m	EP	GP
1.3.090	Lüfterziegel Belüftungs-Ziegel, passend Material der Pos. 050, liefern und einbauen.	20 St	EP	GP
1.3.100	Schalung Schalung an Traufen, Kehlen liefern und anbringen. - rauhe Schalung, d = 24 mm, imprägniert Untergrund: Konstruktionshölzer/Sparren	25 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	----- Flachdach -----			
1.3.110	Untersichtschalung Untersichtschalung aus Nut- und Federbrettern, gehobelt, liefern und auf Dachkonstruktion (Sparren) verdeckt montieren. Holzart : Fichte / Tanne Sortierklasse : A Holzfeuchte : trocken (um <= 20%) Brettdicke : mind. 19,5 mm Brettbreite : max. 110 mm			
		55 m²	EP	GP
1.3.120	Untergrund säubern Vorhandenen Untergrund von Staub und losen Teilen säubern und besenrein abfegen.			
		95 m²	EP	GP
1.3.130	Untergrundvorbehandlung Wassersaugen Wassersaugen des vorhandenen Restwassers auf der Dachfläche mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten.			
		95 m²	EP	GP
1.3.140	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrundes aus vorhandener Bitumendachbahn (Dampfsperre) mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.			
		95 m²	EP	GP
1.3.150	Dampfsperr- und Abdichtungsbahn Elastomerbitumen-Dampfsperr- und Ausgleichs-Schweißbahn, oberseitig breite ununterbrochene THERM-Streifen aus wärmeaktivierbarem Selbstklebebitumen, SYNTAN-Beschichtung und Sicherheitsnaht, unterseitig unterschiedlich breite unterbrochene THERM-Streifen aus wärmeaktivierbarem Selbstklebebitumen und SYNTAN-Beschichtung, d = 4,0 mm, Einlage Aluminium- Verbundträger, sd > 1.500m, durch rückstandsfreies Abflämmen der unterseitigen Folie auf den Dachflächen aufkleben, an den Rändern bis OK Dämmung / Flankendämmung hochführen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Im Bereich von Durchbrüchen und Anschlüssen ist die Bahn dampfdicht anzuschließen bzw. hochzuführen. Nähte und Stöße mind. 8 cm breit vollflächig verschweißen und andrücken. Leitfabrikat: JACO, G200 S4 Al 01 angebotenes Fabrikat/Typ:			
		95 m²	EP	GP
1.3.160	Wärmedämmung Wärmedämmung, d = 60 mm, aus Poystyrol-Hartschaum (032 DAA dm) nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10, Anwendungsgebiet DAA dm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 032, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, fachgerecht fachgerecht durch Anflämmen der Bahn dichtgestoßen verlegen Nach GEG 2024 U-Wert = 0,24W/m² einhalten.			
		55 m²	EP	GP
1.3.170	Gefälledämmung EPS-Gefälledämmung dm/40, bestehend aus keilig geschnittenen Polystyrol-Hartschaumplatten (EPS 032 DAA dm), 100 x 120 cm, nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10, Anwendungsgebiet DAA dm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 032, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, inkl. Kehl- und Gratplatten, dichtgestoßen nach mitgeliefertem Positionsplan aufkleben. Gefälle: 2 % Anfangsdicke: 20 mm Enddicke: bis 180 mm angebotenes Fabrikat/Typ: Nach GEG 2024 U-Wert = 0,24W/m² einhalten.			
		55 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3.180	Dachabdichtung Bitumen 2-lagige Dachabdichtung wie folgt herstellen: <u>1. Lage:</u> kaltselbstklebende Abdichtungsbahn Leitfabrikat: BauderTEC KSA DUO <u>2. Lage:</u> Oberlage Leitfabrikat: Bauder Diamant Polymerbitumen-Schweißbahn liefern und auf die untere Lage aufschweißen. Die Dachabdichtung wird an aufgehenden Bauteilen und an den Attikainnenseiten ca. 20-30 cm hochgeführt. angebotenes Fabrikat/Typ: 1. Lage: 2. Lage:	95 m²	EP	GP
1.3.190	Wandanschlussschienen Befestigung der Dachabdichtung an aufgehenden Bauteilen und Attiken nach den Flachdachrichtlinien, mit Wandanschlussschienen aus Aluminiumprofile, obere Fuge dauerelastisch versiegeln, liefern und montieren.	60 m	EP	GP
1.3.200	Attikaabschluss Attikaabschluss wie folgt liefern und herstellen: Holzunterkonstruktion bestehend aus OSB-Platten und Keilbohlen, b = ca. 500 mm, einschl. Kronendämmung d = 60 mm, liefern und auf der Attika montieren und mit einer Bitumenbahn als Trennlage abdecken.	10 m	EP	GP
1.3.210	Flachdachabschluss Flachdachabschluss für Bitumenbahnen d= 5,0 mm, bestehend aus: - Abschlussprofil, Profilhöhe: 175 mm, Oberfläche: Alu Natur, mit außenseitig UV-beständiger Schutzfolie Materialdicke d = 1,5 mm, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Gelenksystemhalter der voneinander unabhängig Höhen-, Seiten- und Neigungsausgleich ermöglicht, bestehend aus: Halter für das 175 mm Abschlussprofil, Gelenk mit Edelstahl-Spannschraube, Gelenkwinkel mit Stanzungen zur Montage auf den Untergrund, Edelstahl-Spannexzenter zur werkzeuglosen Höhenverstellung des Halters, Edelstahl-Gleitsystemfeder zur werkzeuglosen De-/Montage des Abschlussprofils Standard-Halterabstand 1,50 m - Trägerprofil für den Anschluß von Bitumen-Schweißbahn, einschl. Stoßverbindern liefern und flucht- und höhengerecht montieren, einschl. Befestigungsmaterial.	10 m	EP	GP
1.3.220	Zulage für Pulverbeschichtung Zulage für Oberflächenbehandlung der Abschlussprofile der Vorpostion, Pulverbeschichtung RAL nach Wahl des AG	10 m	EP	GP
1.3.230	Auflageprofil Auflageprofil, gekantet, Materialdicke d = 1,5mm aus Aluminium, Auflagebreite 70 mm zur Anführung der Anschlussbahn in den Blendenkopf ohne Dämmkeil liefern und montieren. Die Auflageprofile werden von unten in die auf der abgerundeten Innenseite des Trägerprofils dafür vorgesehene Öffnung eingesteckt und anschließend in einer Drehbewegung zur Dachfläche abgesenkt. Um eine Verklebung zwischen Auflageprofil und Anschlussbahn zu vermeiden, ist eine Trennlage vorzusehen z.B. Schutzfolie belassen. Passend zu dem System des Flachdachabschlussprofils.	10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3.240	Attika-Ablauf DN 100 horizontal Attika-Dachablauf DN 100 horizontal, Dachablauf aus PUR, einschl. Attika-Einlaufteil aus PUR mit VA-Siebplatte liefern, einbauen und eindichten Leitfabrikat: Attika-Meso-Gully DN 100 angebotenes Fabrikat/Typ:			
		3 St	EP	GP
1.3.250	Notüberläufe Notüberläufe DN 70-150 mm horizontal, liefern, einbauen und eindichten Leitfabrikat: Grumbach angebotenes Fabrikat/Typ:			
		3 St	EP	GP
1.3.260	Kragengully DN 100 Kragengully DN 100 aus PUR wärmegeämmt, FCKW-frei, mit Kiesfangkorb, inkl. Befestigungssatz und eingeschäumter Anschlussbahn (Bitumen, PVC oder Sonderfolie) liefern und an den vorhandenen Fallrohren anschließen. Leitfabrikat: Grumbach angebotenes Fabrikat/Typ:			
		2 St	EP	GP
1.3.280	Lichtband Flur <u>Leitprodukt:</u> <u>Velux Lichtband als Komplettsystem.</u>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	 Übertrag: Lage: Flur Lieferung und Montage eines Lichtband als Komplettsystem mit werksseitig vorgefertigten Produkten. Das Lichtband enthält alle erforderlichen Einzel-Komponenten zur Fertigstellung. Die technischen Daten für die Leistung des Lichtband müssen vom planungsverantwortlichen genehmigt werden. Das Komplettsystem ist inkl. Lieferung und Montage einschließlich aller erforderlichen Nebearbeiten und Bedarfsmaterialien, wenn in den Einzelpositionen nicht gesondert vermerkt, zu kalkulieren. Der für die Montage des Lichtband notwendige Kran inklusive sonstiger Hebwerkzeuge (z.B. Vakuum-Glassauger) ist in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Bestehende Bauteile sind gegen Beschädigung mit geeigneten Mitteln zu schützen. Produkt Beschreibung Lichtband Neigung des Lichtband = 2° Gesamt m² der Oberfläche: 10.35 m² Gesamt m² der Innenlichte: 7.25 m² Höhe Aufsatzkranz: 600.00 mm Gesamtanzahl der Elemente: 4 Stk Lichtes Rohbaumaß ca.: 11890 x 630 (BxL) mm (± 5 mm) Das Produkt muss der Norm EN 14351-1:2006+A1:2010 - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1 entsprechen. Typ Werksseitig vorgefertigte festverglaste und Lüftungs-Elemente, jeweils mit einem Aufsetzkranz sowie einer Top-Unit, bestehend aus einem Rahmen mit Eckverbindern, sowie Verglasung mit rahmenloser Innenansicht. Material / Farben Gedämmter Aufsetzkranz als Holz-EPS-Konstruktion mit beschichteten Aluminium-Profilen. Oben: - Wasserfestes Kiefernholz - mit wasserbasierter Beschichtung, RAL 9010 - Reinweiß, Glanzgrad 10 Außen: - Wasserfeste Mehrschicht-Holz-Verbundplatte Innen: - Wasserfeste Mehrschicht-Holz-Verbundplatte - Anschlussleiste Innenprofil aus Aluminium, beschichtet, RAL 9010 - Reinweiß Isolierglaseinheit: Rahmen aus Aluminium (5 mm) mit vorab montierten Eckverbindungen aus Edelstahl Oberflächen pulverbeschichtet Farbe: RAL 7043 - Verkehrsgrau B, Glanzgrad 30 Verglasungen Die Verglasung muss eine Isolierglaseinheit mit "Warm-Edge"-Abstandhalter (warme Kante) sein. Der Aufbau der Verglasung muss aus einer äußeren ESG-Scheibe, einer mittleren ESG-Scheibe und einem inneren Verbundsicherheitsglas bestehen. Ein zusätzlicher Randsiebdruck dient als optisch ansprechender Abschluss und als UV-Schutz für Dichtungen sowie für die darunterliegende Konstruktion. 115 mm breit (50 mm an der Seite des Trägers bei den Element-Stößen), Farbe: Schwarz Glas Typ Anzahl Elemente mit diesem Verglasungstyp: 4 Glasbezeichnung: 3-Scheiben Isolierverglasung Scheibenspezifikation: 8H Sun1 - 18 Argon - 6H - 18 Argon - 10.76F LowE (55.2) Wärmedurchgangskoeffizient Glas: $U_g \leq 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ Gesamtenergiedurchlassgrad: $g = 30 \%$			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Lichtdurchlässigkeit (τ_V): 55 % UV-Transmissionsgrad: $\tau_{UV} \leq 0.1 \%$ Schalldämmmaß Verglasung: $R_w (C, C_{tr}) \geq \underline{45} \underline{2} \underline{4}$ dB Durchwurffhemmende Verglasung DIN EN 356: mind. Klasse NPD/NPD/P2A Motor / Ansteuerung (Komfortlüftungs-Element) Kettenmotor: Leistungsaufnahme 24 V DC (max. 10% Restwelligkeit). Stromverbrauch: max. 2,0 A, Ansteuerung über Hersteller Systemkomponenten Produkt-Liste Festverglaste Elemente 2 Stk Abmessung: 2875 x 630 mm, Verglasung: 3-Scheiben Isolierverglasung 31V Sun1TG, Wärmedurchgangskoeffizient des gesamten Fensters gemäß EN 14351-1: $U_w > 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ Schalldämmwert Gesamt $R_w (C, C_{tr}) > 45 (-2, -4) \text{ dB}$ Durchsturzsicher nach DIN 18008-6:2018. Durchwurffhemmung (DIN EN 356): Klasse P2A Widerstandsfähigkeit gegen Windlast nach EN 12210 > Klasse C5. Für Fensterbreiten und -höhen größer als Produktgröße 1170 x 1170 k.A. Schlagregendichtheit nach EN 12208:> E1200 Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:Klasse 4. Für Fensterflächen größer als Produktgröße 1170 x 1170 + 50% Brandverhalten nach EN 13501: mind. Klasse B, s1-d0 Komfort-Lüftungs Elemente 2 Stk Abmessung: 2875 x 630 mm Verglasung: 3-Scheiben Isolierverglasung 31V Sun1TG, Wärmedurchgangskoeffizient des gesamten Fensters gemäß EN 14351-1: $U_w > 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ Schalldämmwert Gesamt $R_w (C, C_{tr}) > 45 (-2, -4) \text{ dB}$ Durchsturzsicher nach DIN 18008-6:2018. Durchwurffhemmung (DIN EN 356): Klasse P2A Widerstandsfähigkeit gegen Windlast nach EN 12210 > Klasse C5. Für Fensterbreiten und -höhen größer als Produktgröße 1170 x 1170 k.A. Schlagregendichtheit nach EN 12208:> E1200 Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:Klasse 4. Für Fensterflächen größer als Produktgröße 1170 x 1170 + 50%			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Brandverhalten nach EN 13501: mind. Klasse B, s1-d0			Übertrag:
	Elektrische Produkte			
	2 Stk KLC 410 - Steuereinheit			
	1 Stk KLR 200 WW - Control Pad			
		1 St	EP	GP
1.3.290	Lichtband Eingangshalle			
	<u>Leitprodukt: Velux Lichtband 5°- 30°</u>			
				
	Lieferung und Montage eines Lichtband als Komplettsystem mit werksseitig vorgefertigten Produkten. Das Lichtband enthält alle erforderlichen Einzel-Komponenten zur Fertigstellung: Profile, Verglasung, Befestigungsmaterialien, Randanschlüsse und Außenabdeckung. Die technischen Daten für die Leistung des Lichtbandes müssen vom planungsverantwortlichen genehmigt werden. Das Komplettsystem ist inkl. Lieferung und Montage einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Bedarfsmaterialien, wenn in den Einzelpositionen nicht gesondert vermerkt, zu kalkulieren. <u>Lichtband</u> Lichtband Neigung des Lichtband = 7° Gesamtanzahl der Elemente: 7 Stk Lichtes Rohbaumaß ca.: 7056 x 1897 (BxL) mm (± 5 mm) Das Produkt muss der Norm EN 14351-1:2006+A1:2010			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1 entsprechen (außer Blindpaneele). Material / Farben Profil mit einer inneren Ansichtsbreite (Stoß von zwei Elementen) von ca. 57 mm (± 2 mm), linearer Ausdehnungskoeffizient: max. 6,0 (10-6 m/mK), Profil Innenfarbe: RAL 9010 - Reinweiß. Außenseitige Abdeckungen aus stranggepresstem Aluminium, mind. 1,5 mm stark, Breite: ca. 93mm (± 5mm), mit kratzfester Pulverbeschichtung, Außenfarbe: Noir 2100 Sable YW Akzo Nobel Granite 60 (Granitgrau). Weitestgehend vorgefertigte Verblechungen, angepasst an die spezifischen Größen der Fensterelemente. Aluminiummaterial mind. 1 mm Stärke, pulverbeschichtet, Farbe des Eindeckrahmens außen: NCS S 7500-N (RAL 7043) Glanzgrad 30 (Verkehrsgrau). Leistung Gesamte aerodynamische Fläche ohne Windableitwand, ohne Seitenwind (Aa Wand) (EN 12101-2) > 0.0 m² Gesamte geometrische Öffnungsfläche (Ac) nach EN13141-1 > 1.16 m² Gesamt-Stromaufnahme aller Komfort-Lüftungs-Fensterelemente bis zu 4 AMP Verglasungen Die Verglasung muss eine Isolierglaseinheit mit "Warm-Edge"-Abstandhalter (warme Kante) sein. Der Aufbau der Verglasung muss aus einem inneren Verbundglas und einer verlängerten, äußeren Glasschicht (Stufen-Glas) bestehen, die das untere Querprofil komplett abdeckt und Regenwasser aus der Konstruktion nach außen ableitet. Glas Typ Anzahl Fensterelemente mit diesem Verglasungstyp: 14 Glasbeschreibung: 3-Scheiben Isolierverglasung Glasaufbau (von außen nach innen): 8mm Sun1 Float Toughened - 12mm TGI+argon - 4mm Float TVG - 12mm TGI+argon - 10,76mm 55.2 Thermofloat 1,1 Heat strenght Wärmedurchgangskoeffizient Glas: Ug< 0.7 W/m²K Gesamtenergiedurchlassgrad: g = 24 % Lichttransmissionsgrad: τV ≥ 45 UV-Transmissionsgrad: τUV ≤ 0 % Schalldämmmaß Verglasung: Rw (C,Ctr): ≥ 42 (-2;-6) dB Durchwurfhemmende Verglasung DIN EN 356: mind. Klasse P2A			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Motor / Ansteuerung (Lüftungs-Fensterelemente) 24 V DC Ansteuerung über Hersteller Systemkomponenten - Öffnungsgeschwindigkeit ca. 7 mm/s			
	5 Stk. Festverglaste Fensterelemente Abmessung: 1000 x 1800 mm, Verglasung: 3-Scheiben Isolierverglasung Typ 17T Sun1 TG, Wärmedurchgangskoeffizient des gesamten Fensters gemäß EN 14351-1: $U_w < 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Schalldämmwert Gesamt R_w (C,Ctr): > 42 (-2;-6) dB Durchsturzsicher und betretbar nach DIN 18008-6:2018. Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:2018-11. Widerstandsfähigkeit gegen Windlast nach EN 12210 > Klasse C5 Schlagregendichtheit nach EN 12208:> E1200 Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:Klasse 4 Brandverhalten nach EN 13501-1 + A1: mind. Klasse B, s1-d0 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen nach EN 13501-5 + A1:2009:>BROOF(t1) ;BROOF(t4)			
	2 Stk. Komfort-Lüftungs Fensterelemente Abmessung: 1000 x 1800 mm, Verglasung: 3-Scheiben Isolierverglasung Typ 17T Sun1 TG (Sonnenschutzverglasung) Wärmedurchgangskoeffizient des gesamten Fensters gemäß EN 14351-1: $U_w 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Schalldämmwert Gesamt R_w (C,Ctr): >42 (-2;-6) dB Durchsturzsicher und betretbar nach DIN 18008-6:2018. Ballwurfsicher nach DIN 18032-3:2018-11. Widerstandsfähigkeit gegen Windlast nach EN 12210 > Klasse C5 Schlagregendichtheit nach EN 12208: >E1200 Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:Klasse 4 Brandverhalten nach EN 13501-1 + A1: mind. Klasse B, s1-d0 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen nach EN 13501-5 + A1:2009:BROOF(t1) ;BROOF(t4)			
	1 Stk. Verblechung Vollständiges Set, bestehend aus Abdeckungen und Verblechung, vorgefertigt für jede spezifische Elementgröße. Alle Komponenten müssen einbaufertig angeliefert werden, sodass keine Anpassungen auf der Baustelle erforderlich sind			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

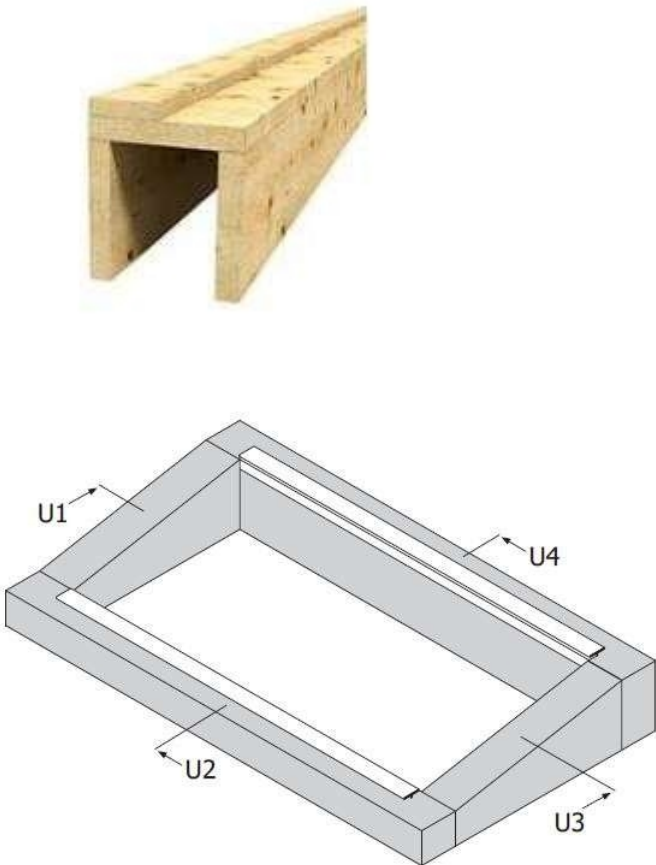
Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	2 Stk. System-Dampfsperr-Anschlussstreifen zur Vermeidung von Kondensatbildung in der Dachkonstruktion. Als Anschluss an die Dampfsperre des Gebäudes. Höhe 200 mm, Länge 10 000 mm. Inklusive EPDM-Klemmprofil zur sicheren Verbindung mit den Elementen. Material: Polyethylen (PE-LD) 150 µm. Lieferung und fachgerechter Einbau von Wärmedämmung in den Trauf-, First-, und Ortgangbereichen zwischen der Unterkonstruktion und der Verblechung. Die zu verwendende Dämmung besteht aus einer Mineralfaser mit der Baustoffklasse A1 und einem WLG von max. 035. Wärmedämmung von ca. 4.11 m² mit einer Dicke von 120-140mm benötigt. Die Wärmedämmung ist gegen Baufeuchte und aufsteigende Feuchtigkeit zu schützen. Elektrische Produkte 2 Stk KLC 410 - Steuereinheit 1 Stk KLR 200 WW - Control Pad Eine Abstimmung mit den Folgegewerken ist einzukalkulieren. Insbesondere beim Anschluss der dampfdichten Ebene.			
		2 St	EP	GP
1.3.300	Unterkonstruktion Lichtband Errichten einer wärmegeprägten Holz-Unterkonstruktion mit oberseitiger Holzleiste zur Aufnahme der vorgenannten Fensterelemente, an den Längskanten der Unterkonstruktion, nach den geometrischen Vorgaben vom Hersteller. Die zulässige horizontale und vertikale Biegung darf l/400 nicht übersteigen. b=20 cm h= 70 - 95 cm inkl. Mineralwollämmung WLG 035 d=18 cm Aussenseite: rauhe Schalung d=22 mm Unterseite, Innenseite, Oberseite OSB d = 22mm Unterkonstruktion Vollholz 80 x 160 mm			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Jeweils ein Rechteck mit den Maßen (lxbxt) 7,45 m x 2,25 m x 0,20 m herstellen und auf dem Dach montieren. An der Oberseite der Holzkonstruktion ist in voller Länge zwei Holzprofile (bxh) 10 cm x 2,5 cm zu montieren, an dem das Lichtband befestigt werden kann.			Übertrag:
				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

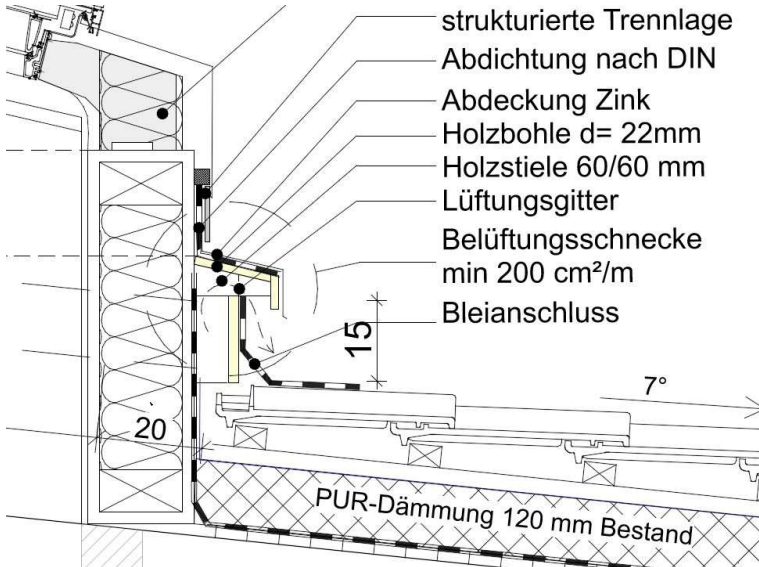
Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
		2 St	EP	GP
1.3.310	Belüftungsschnecke Erstellung einer Belüftungsschnecke an der Traufe der Lichtbänder aus Position 290 und an aufgehenden Bauteilen im Bereich des 7° Daches. Mindestens 200 cm²/m Luftdurchlass. Länge: l = 1 m Höhe: h= 0,25 m Lieferung und Montage mit folgenden Materialien: 4 Stk./ Meter Holzstiele 60/60 waagerecht, Länge l= 20 cm 4 Stk./ Meter Holzstiele 60/60 senkrecht, Länge l= 20 cm Schalbrett d= 23 mm, Länge l= 1 m, Breite b= 20 cm Schalbrett d= 23 mm, Länge l= 1 m, Breite b= 15 cm Schalbrett d= 23 mm, Länge l= 1 m, Breite b= 20 cm Alu Lüftungsgitter 30 x 70 mm Materialstärke 0,6-0,7 mm Länge l= 1 m Abdeckung Zink natur vorbewittert, zweifach abgekantet mit Tropfkante auf Holzkonstruktion fachgerecht ohne Materialdurchdringung montieren.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Materialstärke 0,7 mm Breite b= 35 cm Länge l= 1 m 		Übertrag:	
		25 m	EP	GP
	----- 7° Dach -----			
1.3.320	Untersichtschalung Untersichtschalung aus Nut- und Federbrettern, gehobelt, liefern und auf Dachkonstruktion (Sparren) verdeckt montieren. Holzart : Fichte / Tanne Sortierklasse : A Holzfeuchte : trocken (um <= 20%) Brettdicke : mind. 19,5 mm Brettbreite : max. 110 mm	50 m²	EP	GP
1.3.330	Dampfbremsfolie Dampfbremsende Schicht auf Schalung UV beständige Dampfbremsfolie aus Aluminiumverbund Dicke: ca. 0,6 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Baustoffklasse B2 sd-Wert > 120 m liefern und fachgerecht verlegen. Überdeckung mind. 10 cm. Nähte und Stöße verdeckt mech. befestigen, Stöße versetzt anordnen. Nahtklebebereich mit Anpressdruck schließen.			Übertrag:
		50 m²	EP	GP
1.3.340	Aufdachdämmung Wärmedämmung PIR BMI Braas DivoDämm Kompakt Wärmebrückenfreie Vollflächendämmung BMI Braas DivoDämm Kompakt, aus Hochleistungsdämmstoff PIR-Hartschaum nach DIN EN 13165, Anwendungstyp DAD nach DIN 4108-10, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1, Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit: 0,027 W/(mK) bei d < 120 mm, 0,026 W/(mK) bei d >= 120 mm, mit umlaufender Nut und Federausbildung, beidseitig Spezialpapiervlies kaschiert, diffusionsfähig. Oberseitig werkseitig mit 3-lagiger, regensicherer, diffusionsoffener und winddichter Bahnenkaschierung, 150 g/m², Widerstandsklasse gegen Wasserdurchgang W1 nach EN 1928, Widerstand gegen Luftdurchgang nach EN 12114 < 0,1 m³/(m²h50Pa), ZVDH Klassifizierung UDB-A, winkelseitig überlappend, doppelseitig selbstklebend für verklebte Unterdeckung. Plattenmaß: 1240 x 2400 mm, Deckmaß: 1220 x 2380 mm, Plattendicke: '120' mm. BMI Braas DivoDämm Kompakt liefern und auf die vorhandene Schalung fachgerecht verlegen. Die Dämmelemente versetzt anordnen und dicht stoßen. Verschnitte und Nachbesserungen werden nicht extra vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Wichtig: Die bestehende 7° Konstruktion ist vorab zu prüfen und die neue Dämmung darauf abzustimmen.				
		50 m²	EP	GP
1.3.350	Unterdeckung Divoroll Top Premium Unterdeckung, nahtgefügt, mit Nageldichtband/-masse auf druckfester Dämmung (Klasse 2) Dachfläche mit dampfdiffusionsoffener Braas Divoroll Premium WU und den dazugehörigen Systemkomponenten liefern, auf vorhandener druckfester Dämmung fachgerecht verlegen und die Überdeckungen durch Heißluftschweißen / Quellschweißen mittels Tetrahydrofuran (THF) dicht verschließen. Die Perforationssicherung (Nagelabdichtung) unterhalb der Konterlattung erfolgt mit Braas Divoroll Nageldichtvlies. Die Hersteller-Verarbeitungsvorschrift ist hierbei besonders zu beachten. Anschlüsse an Traufe, Dachdurchgänge und aufgehende Bauteile sind mit dazugehörigen Braas Premium WU Systemkomponenten wie Durchgangsmanschette, Außenecke/Fertigecke fachgerecht anzuschließen. Vor allem bei Behelfsdeckung sind die hochgeführten Bahnen dicht an den aufgehenden Bauteilen zu fixieren. Die bestehende Unterdeckung ist			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: vorab zu prüfen. Die neue Unterdeckung ist der bestehenden Bahn anzugleichen und fachgerecht zu verbinden. Wichtig: Die bestehende 7° Konstruktion ist vorab zu prüfen und die neue Unterdeckung darauf abzustimmen.			
		50 m²	EP	GP
1.3.360	Konterlattung Dachfläche mit scharfkantigen Fi/Ta.- Dachlatten, gemäß DIN 68365, als Konterlattung auf den vorhandenen Sparren (a= 65 cm) einlatten. Lattenstärke: 40/60mm Sortierklasse: S10 nach DIN 4074-1			
		50 m²	EP	GP
1.3.370	Traglattung Dachfläche mit scharfkantiger Fi/Ta.- Dachlatten, gemäß DIN 68365, als Traglattung entsprechend dem Betonsteinabstand einlatten. Lattenstärke: 30/50mm Sortierklasse: S10 nach DIN 4074-1			
		50 m²	EP	GP
1.3.380	Dachziegel Braas 7° Dachfläche (Dachneigung 7°) mit profiliertem Dachstein Harzer Pfanne auf vorhandener Lattung belegen, einschließlich aller Befestigungsmaterialien. Oberfläche: Classic Matt Farbe: Klassisch- Rot Halbe Dachsteine sind je nach Deckbreite zu berücksichtigen.			
		50 m²	EP	GP
	Übertrag:			

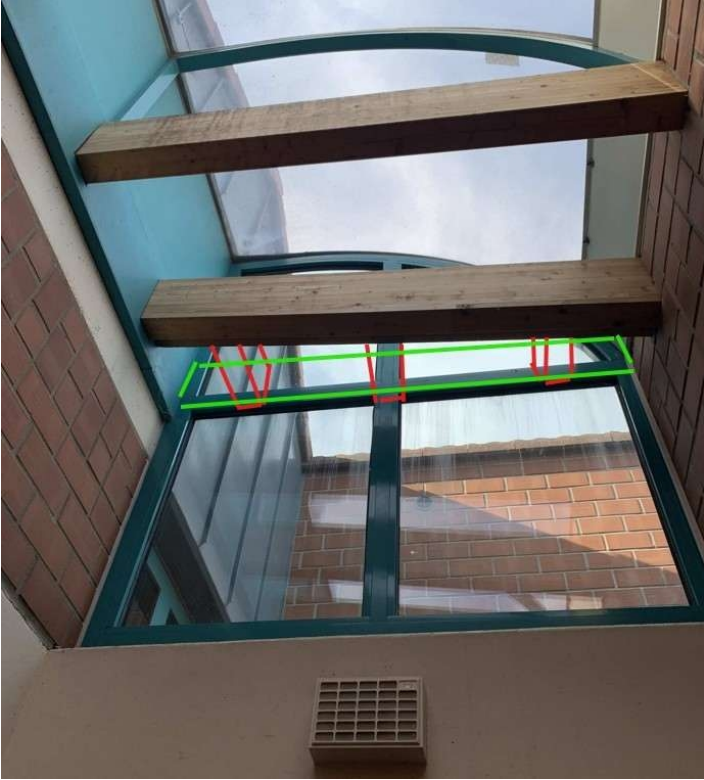
Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.3.390	Ortgangziegel Deckung der Ortgänge mit Ortgangziegeln passend zum Material der vorherigen Position, trocken verlegen einschl. aller Materialien und Befestigungen.	3 m	EP	GP
1.3.400	Firstausbildung Deckung der Firste (Satteldach) mit Firstziegeln passend zum Material der Pos. 390, einschl. aller Materialien, bestehend aus Firststeinen, Firstklammern, Firstlatte und Firstlattenhalter, trocken verlegen mit Lüfterfirstelementen.	8 m	EP	GP
1.3.410	Ortgang Holzkonstruktion Holzunterkonstruktion für die Ausbildung des Dachrandes liefern und einbauen. 3x Stichhölzer 80x200 mm Länge l= 50 cm 1x Stirnbrett Dicke d= 23 mm Länge l= 2 m Höhe h = 30 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
		1 St	EP	GP
Summe Titel 1.3		DACHDECKERARBEITEN, Netto:		
1.4	Titel	KLEMPNERARBEITEN		
1.4.010	Dachrinne Vorgehängte halbrunde Dachrinne aus vobewittertem Titanzink, 5-teilig, einschliesslich Rinnenhaltern liefern und fachgerecht im erforderlichen Gefälle montieren.			
		25 m	EP	GP
1.4.020	Rinnenböden Titanzink-Rinnenböden, gebördelt liefern und einlöten. Oberflächenqualität vobewittert, rechts oder links.			
		8 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.4	Titel	KLEMPNERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.4.030	Rinneneinhängstutzen NW100 Rinneneinhängstutzen passend zu Dachrinne, NW100, halbrund, liefern und fachgerecht dicht einbauen.	2 St	EP	GP
1.4.040	Traufblech Traufblech aus vorbewittertem Titanzink d=0,7 mm als Rinneneinlaufblech, Abwicklung ca. 200 mm, liefern und mit verzinkten Nägeln befestigen.	25 m	EP	GP
1.4.050	Bleianschlüsse 7° Dach Anschlüsse im Übergang von der 7° Dachfläche zu aufgehenden Wand und Lichtbändern mit geliefertem Walzblei ausbilden und fachgerecht fixieren. Materialdicke: 1,25 mm Zuschnitt: ca. 40 cm	50 m	EP	GP
1.4.060	Bekleidung Doppelstehfalz Lichtbänder Bekleidungen (Kleinflächen) mit Bändern aus Titan-Zinkblech Nr.0,70, vorbewitterte Tafelware, in Doppelstehfalztechnik, mit Standardscharen, Falze gekantet, mit strukturierter Trennlage (Vapozinc) auf vorhandenem Untergrund (Holzunterkonstruktion Lichtband), mit Fest- und Schiebehäften, liefern und montieren. Hafte aus nichtrostendem Stahl. Scharenbreite ca. 25 cm. Materialstärke: 0,7 mm Einbauort: Unterkonstruktion Lichtband Eingangsbereich	20 m²	EP	GP
1.4.070	Bekleidung Doppelstehfalz Giebelwände Bekleidungen mit Bändern aus Titan-Zinkblech Nr.0,70, vorbewitterte Tafelware, in Doppelstehfalztechnik, mit Standardscharen, Falze gekantet auf vorhandenem Hohlzschalung mit Fest- und Schiebehäften, liefern und montieren. Hafte aus nichtrostendem Stahl. Scharenbreite ca. 35 cm.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.4	Titel	KLEMPNERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Materialstärke: 0,7 mm			Übertrag:
	Einbauort: Dachgiebelseiten			
		15 m²	EP	GP
1.4.080	Unterkonstruktion Zinkstehfalzfassade Giebelwände Unterkonstruktion für die Zinkstehfalzfassade liefern und einbauen. Hölzer 10/10 im Abstand von ca. 65 cm auf bestehendem Mauerwerk ausrichten und montieren. Zwischenräume lückenlos mit 10 cm PIR Fassadendämmung WLG 024 ausfachen. Lieferung und Verlegung einer hochdiffusionsoffenen Fassadenbahn.Geeignet für hinterlüftete Metallfassaden.Winddichte Verklebung aller Stöße und Überlappungen. Lieferung und Montage der vertikalen Trag- und Distanzlatten. Querschnitt für einen Hinterlüftungsraum von 50 mm. Lieferung und Montage einer rauen Schalung aus Nadelholz.Dicke der Schalbretter: 22 mm.Spaltfreie oder leicht distanzierte Verlegung als direkter Deckuntergrund. Einbauort: Dachgiebelseiten	15 m²	EP	GP
Summe Titel 1.4		KLEMPNERARBEITEN, Netto:		
1.5	Titel STUNDEN			
***Bedarfspos.				
1.5.010	Facharbeiter Facharbeiterstunde auf Nachweis auf Anweisung der Bauleitung.	12 h	EP	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
1.5.020	Helfer Helferstunde auf Nachweis auf Anweisung der Bauleitung.	12 h	EP	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN		
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA		
1.5	Titel	STUNDEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 1.5				
			STUNDEN, Netto:	.....
Summe LV 1				
			DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Hans-Verbeek-Schule, Dachsanierung, 2. BA (25.01.223)

16 LV DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	LV	DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN 2.BA	3	.....
1.1	Titel	BAUSTELLENEINRICHTUNG	3	.....
1.2	Titel	ABBRUCHARBEITEN	3	.....
1.3	Titel	DACHDECKERARBEITEN	8	.....
1.4	Titel	KLEMPNERARBEITEN	30	.....
1.5	Titel	STUNDEN	32	.....
Summe LV 16 DACHDECKER- UND KLEMPNERARBEITEN				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>