

Leistungsverzeichnis

über Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten

Projekt: Dachsanierung der Turnhalle an der berufsbildenden
Schule
Gabelsbergerstraße 6
D - 66976 Rodalben

Bauherr: Kreisverwaltung Südwestpfalz
Unterer Sommerwaldweg 40-42
D - 66953 Pirmasens

Grundlagen Angebot

Bestandteile des Leistungsverzeichnis sind

das Formblatt 'Leistungsverzeichnis' mit seinen Eintragungen
die Leistungsbeschreibung mit den beigefügten Planunterlagen

Baustelleneinrichtung, Plan Nr. BE100
Grundriss Turnhallendach, Plan Nr. GR100
Grundriss Nebengebäude, Plan Nr. GR101
Dachdetails, Plan Nr. D100
Bestandsansichten, Plan Nr. A100
Bestandsschnitte, Plan Nr. S100

die Besonderen Vertragsbedingungen
etwaige Zusätzliche Vertragsbedingungen
etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
die Allgemein Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C)
die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)

AVB - Allgemeine Vertragsbedingungen

Bestandteil des Vertrages werden die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

BVB - Besondere Vertragsbedingung

1.0 Baubeschreibung

1.1 Gegenstand der Leistungsbeschreibung

Geplant ist die Sanierung von zwei Dachflächen der Berufsbildenden Schule in Rodalben im Bereich der Turnhalle mit einer Fläche von ca. 1.050,00 und 335,00 m².

Die Gebäudehöhe beträgt bis ca. 13,50 m.

Die Leistungsbeschreibung beinhaltet die Leistungen Rückbauarbeiten, Dachabdichtungsarbeiten, Entwässerungs- und Klempnerarbeiten sowie Lichtbänder und -Kuppeln mit RWA-Anforderung.

Dachkonstruktion der Turnhalle sind Stahlbetonträger mit einem Flachdachaufbau aus Trapezblechen mit Wärmedämmung und einer Kunststoffabdichtung aus PVC.
Der bestehende Dachaufbau ist komplett zurückzubauen und durch einen neuen Aufbau nach aktueller Norm zu ersetzen.

Die außenliegende Entwässerungsrinne wird zurückgebaut. Hierfür muss der obere Teil der Fassadenbleche gelöst werden. Der neue Dachaufbau wird bis an die Fassadenbleche als Attikaaufkantung gezogen. Als Unterkonstruktion für die Attika im Dachrandbereich wird ein gekantetes Aluminiumblech montiert.
Für die Hauptentwässerung wird anstatt der Rinnenentwässerung eine Punktentwässerung vorgesehen.

Der Rückbau der Dampfsperbahn hat je nach Baufortschritt abschnittsweise zu erfolgen. Im selben Zuge ist die neue Dampfsperbahn als Notabdichtung aufzubringen.

Die vorhandenen Lichtbänder und Lichtkuppeln werden zurückgebaut, entsorgt und durch neue Lichtbänder/ Lichtkuppeln ersetzt. Die neue Lichtbänder/ kuppelkränze werden auf den vorhandenen Holzrahmen d=ca. 8 cm aufgesetzt.

Mit der Baustelleneinrichtung ist eine Woche vorher zu beginnen. Die Arbeiten finden während dem Schulbetrieb statt. Hierauf ist besonders Rücksicht zu nehmen und entsprechende Arbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen. Für den gesamten Zeitraum ist dafür Sorge zu tragen, dass durch geeignete Maßnahmen die Arbeitsbereiche vor unbefugten Zutritt gesichert (Bauzaun, Absperrung usw.) werden.

1.1.1 Dachaufbau

Dachform:	Flachdach
Gebäudehöhe:	bis ca. 10,00m OK Gelände bis OK Attika
Dachnutzung:	nicht genutzte Dächer
Verlegeart:	mechanisch befestigt
Vorhandener Aufbau:	Kiesschüttung ca. 5 cm Kunststoffbahn EPDM 1-lagig Wärmedämmung EPS ca. 12 cm Dampfsperbahn
Sanierungs- Aufbau:	Kunststoffabdichtung FPO Wärmedämmung i.M. ca. 290mm Dampfsperbahn
Klimabedingungen:	Normklimadaten DIN 4108
Windzone:	I
Gebäudeklasse:	5 nach LBauO
Beanspruchungsklasse gem. DIN 18531-1:	IA (hohe thermische / hohe mech. Einwirkung.)
Anwendungskategorie gem. DIN 18531-1 Tab.1:	K1 (Standardausführung)
Eigenschaftsklasse gem. DIN 18531-1 Tab.2:	E1

2.0 Angaben zur Baustelle

2.1 Erschließung / Lageplan

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über eine öffentliche Verkehrsstraße der Stadt Rodalben. Das Gebäude ist über Verkehrswege auf dem Gelände zu erreichen.

Lager- und Arbeitsplätze befinden sich auf dem Grundstück und sind begrenzt.

Da das Baufeld sehr beengt ist, liegen die Lager- und Arbeitsplätze nur in mittelbarer Nähe. Möglichkeiten zur Lagerung gibt es auf dem Werk- und Pausenhof sowie auf einem unbefestigten Weg. Zur Übersicht liegt ein Baustelleneinrichtungsplan bei.

Die Flucht- und Rettungswege sind zwingend frei zu halten. Es darf kein Bauzaun, Container etc. im Fluchtweg vorhanden sein.

Wasseranschluss:	sind dem Gebäudetyp entsprechend vorhanden
Stromanschluss:	sind dem Gebäudetyp entsprechend vorhanden Starkstromanschluss 32A vorhanden

2.2 Anschrift und Ansprechpartner

Baustelle: Berufsbildende Schule Rodalben
Gabelsbergerstraße 6
66976 Rodalben

Bauherr: Kreisverwaltung Südwestpfalz
Abteilung Bauen / Gebäudeunterhaltung
Unterer Sommerwaldweg 40-42
66953 Pirmasens
Ansprechpartner Timo Mayer

2.3 Abnahme

Eine förmliche Abnahme wird vereinbart.

2.4 Ausführungsunterlagen

Die Bauausführung darf nur nach Plänen erfolgen, die zur Bauausführung frei gegeben sind. Alle dieser Anfrage übergebenen Unterlagen sind noch nicht freigegeben und haben den Status 'Vorabzug'. Diese dürfen zur Ausführung nicht verwendet werden. Beiliegende Planunterlagen s. oben.

ATV - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Grundsätzlich gelten als Allgemeine Technische Vertragsbedingungen die Bestimmungen der VOB/C in ihrer neusten Fassung.

Die Rückbauarbeiten sind möglichst Erschütterungsarm nach DIN 4150 durchzuführen. Notwendige Sicherungsmaßnahmen im Rahmen der Abbruchmaßnahme sind mit einzukalkulieren.

ZTV Ergänzung - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Ausführungshinweise

Es sind nur Produkte mit bauaufsichtlicher Zulassung bzw. nach Bauregelliste zu verwenden. Es dürfen nur umweltverträgliche Produkte und Materialien verwendet werden.

Im Zuge der VOB/C DIN18299, Nebenleistungen, hat der Unternehmer selbstständig dafür Sorge zu tragen, dass keine witterungsbedingte Feuchtigkeit in das Gebäude eindringen kann.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach1 - hoher Teil				
02.01	Baustelleneinrichtung				
02.01.10	Baustelleneinrichtung				
	Leistung	Einrichten und räumen der Baustelleneinrichtung			
	Hinweis	Geräte (auch Großgeräte wie Drehkran Schrägaufzug, Scherenbühne etc.) Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür erforderlichen Arbeiten.			
	Dachabmessung:	Länge ca. 47,00 m Breite ca. 23,00 m Höhe ca. 13,50 m			
		Lieferung und Abtransport, Auf- und Abbau, Vor- und Unterhalt der erforderlichen Geräte für die Dauer der Bauzeit.			
		Gerüst erfolgt bauseits.			
	Abrechnung:	pauschal		psch	.....
02.01.20	Mobile Toilette				
	Leistung:	Mobile Toilette mit WC und Urinal, mit Handwaschbecken, Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, mit Toilettenpapierhalter mit Beleuchtung, aufstellen, über die erforderliche Bauzeit vorhalten und räumen. Die mobile Toilette ist wöchentlich zu leeren und reinigen.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1	ST	.....
				
				02.01 Baustelleneinrichtung	.....
02.02	Rückbauarbeiten				
02.02.10	Rückbau, Blitzschutz				
	Leistung:	Rückbau von Blitzschutz inkl. Stützfüße, laden und abtransportieren			
	Material:	Draht Ø ca. 8mm			
	Hinweis:	die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		970 m ²		.....	.....
02.02.50	Untersuchung Dämmung Styropor/EPS				
	Leistung:	Untersuchung zur Abfalldeklaration der vorgenannten Dämmung Styropor/EPS durch den AN			
	Abrechnung:	pauschal			
			psch		.....
02.02.60	Rückbau, Dämmung Steinwolle				
	Leistung:	Rückbau von Dämmung, laden und abtransportieren			
	Material:	Dämmung aus Steinwolle			
	Dicke	ca. 120 mm			
	Ausbaubereich:	Dachrand			
	Hinweis:	Verladung in Big Bags			
	Hinweis:	die Entsorgung wird in einer separaten Position abgerechnet.			
	Abrechnung:	nach Fläche			
		85 m ²		.....	.....
02.02.70	Rückbau, Dachabdichtung Bitumenschweißbahn, 1-lagig				
	Leistung:	Rückbau von Dachabdichtung verlegt unter Wärmedämmung, laden und abtransportieren			
	Material:	Abdichtung aus Bitumenschweißbahn			
	Hinweis:	die Entsorgung wird in einer separaten Position abgerechnet.			
	Abrechnung:	nach Fläche			
		970 m ²		.....	.....
02.02.80	Untersuchung Dachabdichtung Bitumenschweißbahn				
	Leistung:	Untersuchung zur Abfalldeklaration der vorgenannten Dachabdichtung Bitumenschweißbahn durch den AN			
	Abrechnung:	pauschal			
			psch		.....
02.02.90	Rückbau, Entwässerungsrinne				
	Leistung:	Rückbau der Entwässerungsrinne im Randbereich			
	Hinweis:	Entwässerungsrinne als Kastenrinne, NW 500, befestigt über Halter und Bohle an Trapezblechdecke,			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
				Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.	
	Abrechnung:	nach Anzahl	13 ST	.....	.....
02.02.130	Rückbau, Anschluss Dachrand				
	Leistung:			Rückbau vom bestehenden Anschluss an Dachrand bestehend aus Anschlussbahn EPDM einlagig, Dämmstreifen d = ca. 60 mm, Bitumenschweißbahn, Klemmprofil.	
	Höhe Anschluss:			bis ca.30 cm	
	Hinweis:			die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen.	
	Abrechnung:	nach Länge	145 m	.....	.....
02.02.140	Rückbau, Lüfter				
	Leistung:			Rückbau von Lüfter, laden und abtransportieren	
	Material:			Metall	
	Abwicklung:			Ø ca. 100 mm	
	Hinweis:			die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.	
	Abrechnung:	nach Anzahl	3 ST	.....	.....
02.02.150	Rückbau, Notentwässerung				
	Leistung:			Rückbau von Notentwässerung bestehend aus: Attikaablauf komplett inkl. Ablaufleitung laden und abtransportieren	
	Hinweis:			die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen einschl. Deponiegebühren.	
	Abrechnung:	nach Anzahl	5 ST	.....	.....
02.02.160	Rückbau, Lichtband, ca. 220 x 500 cm				
	Leistung:			Rückbau von in der Dachfläche eingebautem Lichtband inkl. Stahlzarge, Lichtband mit Kunststoffverglasung, etc. einschl. aller zugehörigen An- und Einbauteile, Anschlussfolie, Klemmleiste, komplett.	
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abmessung:	ca. 220 x 500 cm.			
	Hinweis:	Das Abklemmen der elektrischen Leitungen etc. erfolgt bauseits durch das Gewerk Elektroarbeiten.			
	Hinweis:	Lichtband laden und abtransportieren, die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	10 St	.....	.....
				02.02 Rückbauarbeiten	
02.03	Entsorgung				
02.03.10	Entsorgung, Dachabdichtung EPDM				
	Leistung:	Entsorgung der Dachabdichtung			
	Material:	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	4900 kg	.....	.....
02.03.20	Entsorgung, Dachabdichtung Bitumenschweißbahn				
	Leistung:	Entsorgung der Dachabdichtung			
	Material:	Bitumenschweißbahn			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	6300 kg	.....	.....
02.03.30	Entsorgung, Steinwolle-Dämmung				
	Leistung:	Entsorgung der Steinwolle-Dämmung			
	Material:	Dämmung aus Steinwolle			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	1300 kg	.....	.....
02.03.40	Entsorgung EPS-Dämmung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leistung:	Entsorgung der EPS-Dämmung der Vorposition			
	Material:	Dämmung aus Styropor/EPS			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung	Gewicht/kg			
		2500 kg		.....	.....
				02.03 Entsorgung	<u>.....</u>
02.04	Dachabdichtungsarbeiten				
02.04.10	Dämmung, Verlegeplan				
	Leistung:	Verlegeplan der Dämmung nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10.			
	Hinweis:	Die Planung der Dämmung wird durch den Hersteller vorgeben und ist vor Ausführungsbeginn vorzulegen.			
	Abrechnung:	pauschal			
			psch	.....	.....
02.04.20	Untergrund, Dachfläche abkehren				
	Leistung:	Dachfläche abkehren einschl. abfahren des anfallenden Schuttmaterials.			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Abrechnung:	nach Fläche			
			970 m ²	.....	.....
02.04.30	Untergrund, Wassersaugen, Helfer				
	Leistung:	Wassersaugen des vorhandenen Restwasser auf der Dachfläche mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten.			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Ausführung:	durch Helfer			
	Abrechnung:	Helfer x Stunden			
			30 h	.....	.....
02.04.40	Leistung:	Dampfsperbahn auf Trapezblech			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Ausführung :	Elastomerbitumen, kaltselbstklebend als Dampfsperbahn nach DIN EN 13970, mit Schweißnaht.			
	Dicke:	ca. 2,5 mm			
	Oberfläche:	feinbestreut			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Unterseite: Trägereinlage: Diffusionswiderstand (Sd-Wert). Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: Eigenschaft: Hinweis: angebotenes Produkt:	Kaltselbstklebemasse mit Abziehfolie Aluminium- Polyester- Kombination mit Gittergelege 200 g/m ² > 1500 m < - 25°C > + 70°C kurzfristige Behelfsabdichtung Verarbeitung nach Herstellerangaben _____ (vom Bieter auszufüllen)			
	Abrechnung:	nach Fläche	970 m ²	.....	.....
02.04.50	Dampfsperrbahn, hochführen Attika				
	Leistung:	Dampfsperrbahn aus vorgenannter Position bis an Außenkante Attika (Abwicklung ca. 110 cm) hochführen und luftdicht an die Unterlage anschließen.			
	Abrechnung:	nach Länge	145 m	.....	.....
02.04.60	Dampfsperrbahn, hochführen Lichtband 220 x 500 cm				
	Leistung:	Dampfsperrbahn aus vorgenannter Position bis an Oberkante Lichtband hochführen und luftdicht an die Unterlage anschließen.			
	Abmessung Lichtband:	ca. 220 x 500 cm			
	Abwicklung:	ca. 50 cm			
	Abrechnung:	Anzahl	10 St	.....	.....
02.04.70	Dampfsperrbahn, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Dampfsperrbahn für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl	52 ST	.....	.....
02.04.80	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten, 035, d = 240 mm				
	Leistung:	Expandierte Polystyrol- Hartschaum- Dämmplatten			
	Wärmedämmung:	EPS 0,35 DAA dm			
	Brandverhalten:	Euroklasse E nach DIN EN 13501-1			
	Baustoffklasse:	B1 (DIN 4102)			
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)			
	Anwendungstyp:	DAA dh			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Druckspannung: mind. 150 kPa Befestigung: mechanisch kantenausbildung: Stufenfalz Dämmdicke: 240 mm Verlegung: 2- lagig mit Versatz				
	Abrechnung: nach Fläche	970	m ²	.....	.....
02.04.90	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten, Dickenänderung				
	Leistung: Mehrdicke pro 10 mm als Mehrpreis, sonst wie in Position Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten beschrieben.				
	Abrechnung: nach Fläche	970	m ²	.....	.....
02.04.100	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten, Zulage, Gegengefälle, Dachrand, Traufe				
	Leistung: Zulage zur Position "Wärmedämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten" für Gegengefälle im Bereich Dachrand/Traufe.				
	Abrechnung: nach Länge	96	m	.....	.....
02.04.110	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten, Gefälle- Dachreiter				
	Leistung: expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten- Gefälle- Dachreiter in Einzellängen				
	Abrechnung: nach Länge	110	m	.....	.....
02.04.120	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten Dachrand vertikal				
	Leistung: Dämmung aus expandiertem Polystyrol (EPS) an Attika, vertikal				
	Dicke: 60 mm Länge: bis ca. 40 cm Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K) nach DIN 4108-4				
	Brandverhalten: Euroklasse E nach DIN EN 13501-1 Baustoffklasse: B1 Hinweis: Wärmedämmung nach Herstellervorschrift mechanisch am Dachrand befestigen oder fachgerecht aufkleben.				
	Untergrund: Stahlblech				
	Abrechnung: nach Länge				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	angebotenes Produkt:	145 m		.....	.....
02.04.130	Dämmung expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten, Dämmkeil				
	Leistung:		Randausbildung Dämmkeil		
	Anforderung:		Übergang zwischen Aufkantung und waagrechter Dachfläche. Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W(mK) punktweise geklebt		
	Material:		expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten gem. Vorpositionen		
	Abrechnung:	nach Länge	145 m	.....	.....
02.04.140	Dichtungsbahn FPO, 1,8 mm				
	Leistung:		Kunststoff-Dichtungsbahn (FPO) schrumpffrei, auf Basis flexibler Polyolefine mit Glasvlies und Gittergewebeanarmierung liefern und lose zur nachfolgend beschriebenen mechanischen Befestigung verlegen.		
	Oberfläche:		grau		
	Material:		Kunststoffbahn, frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen und Schwermetall		
	Verh. beim Falzen in Kälte:		<= -40° C		
	Flammschutz:		BROOF (t1), Brandverhalten E bei direkter Flammwirkung, und Widerstandsfähigkeit bei Flugfeuer und strahlender Wärme		
	Recycling:		kostenlose Rücknahme u. Recycling über den Hersteller (AfDR)		
	Nahtfügetechnik:		Heißluftschweißung		
	weitere Eigenschaften:		UV-beständig Bitumenbeständigkeit		
	Hinweis:		Widerstand gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583 Bahnenränder sind nach Herstellervorschrift zu überdecken und vorzubehandeln. Naht- und Stoßverbindungen sind thermisch zu verschweißen.		
	angebotenes Produkt:		..... (vom Bieter auszufüllen)		
	Abrechnung:	nach Fläche	970 m ²	.....	.....
02.04.150	Dichtungsbahn FPO, Zulage 2,0 mm				
	Leistung:		Dichtungsbahn wie vor, jedoch Zulage für Ausführung mit 2,0 mm		
	Abrechnung:	nach Fläche	970 m ²	.....	.....
02.04.160	Dichtungsbahn, mechanische Befestigung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leistung:	Mechanische Befestigung der Dachabdichtung mit Befestigungsprofilen und Befestigern. Befestiger liefern und nach Herstellervorschrift montieren. Überdeckung der Befestigungsprofile mit 20 cm breiten Bändern (analog Flächenposition) die beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißt werden.			
	Unterkonstruktion:	Trapezblech			
	Abrechnung:	nach Fläche	970 m ²	.....	.....
02.04.170	Dichtungsbahn, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Dichtungsbahn für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl	52 St	.....	.....
02.04.180	Dichtungsbahn, Dachrandeinfassung geklebt				
	Leistung:	Anschlussbahn bis zur Aussenkante der Attika führen, auf die Unterlage vollflächig aufkleben und mit Flächenbahn thermisch verschweißen. Anschlussbahn an der Attikaaußenkante mit einem Abdichtungsband unterlegen und mit einem verzinktem Winkelblech (Z = 100 mm, 1 x gekantet) im Abstand von max. 25 cm befestigt, verpressen. Randbefestigung mit Befestigungsprofil, Schweißschnur und mind. 4 zugelassenen Befestigern pro Meter montieren.			
	Abwicklung Attika:	ca. 80 cm			
	Abrechnung:	nach Länge	145 m	.....	.....
02.04.190	Dichtungsbahn, Dachrandeinfassung, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Dachrandeinfassung für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl	12 ST	.....	.....
02.04.200	Dichtungsbahn, Lichtbandeinfassung, 220 x 500 cm				
	Leistung:	Lichtbandeinfassung, Dichtungsbahn liefern, bis zur Innenkante des Aufsatzkranzes führen, vollflächig aufkleben und sämtliche Eckausbildungen ausführen. Die thermische Verschweißung der Anschlussbahn mit der Flächenabdichtung ist einzurechnen. Der obere Abschluss erfolgt durch die Verpressung mit der Lichtkuppelschale. Die Randbefestigung erfolgt durch ein Befestigungs-			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>profil, welches im Abstand von 20 cm mechanisch befestigt wird, und zum Bauteil gewandt montierter Schweißschnur.</p> <p>Abmessung: ca. 220 x 500 cm Zuschnitt: ca. 50 cm Oberer Abschluss: Abkittung</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	10	ST	.....	.....
02.04.210	<p>Kontrollrohr</p> <p>Leistung: Kontrollrohr einschl. Eindichten mit der Dachabdichtung. - Kontrollrohr mit Anschlussblech - Abdeckkappe mit eingeklebten Wärmedämmkeil - Einfassung</p> <p>angebotenes Produkt:</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	2	ST	.....	.....
02.04.220	<p>Strangentlüfter DN 100</p> <p>Leistung: Strangentlüfter, DN 100 zum oberen Abschluss von Fallleitungen DN 100 (OD 110) bei flach geneigten Dächern mit Dachabdichtungen aller Konstruktionsarten. Zum direkten Anschluss an die Flächenabdichtung mittels vormontiertem Anschlusskragen aus dem Material und Farbe der Dachbahn, einschl. exzentrische Reduzierung 125/110.</p> <p>Material: oben offenes PVC-Rohr mit aufsteckbarer Lüfterhaube aus Polypropylen (PP)</p> <p>Rohraußendurchmesser: 125 mm Außendurchmesser Anschlusskragen: 480 mm Außendurchmesser Stützring: 240 mm Dämmdicke: 160 mm</p> <p>Hinweis: nach Herstellervorschrift an die Abdichtung anschließen inkl. Anschluss an bestehender Fallleitung.</p> <p>angebotenes Produkt: _____</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	2	ST	.....	.....
02.04.230	<p>Rohreinfassung DN 100 - DN 150</p> <p>Leistung: Rohreinfassung herstellen, fachgerecht montieren und mit der Flächenbahn thermisch verschweißen. Oberer Abschluss mit Klemmring aus Edelstahl und dauerelastischer Versiegelung passend zum System.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Durchmesser: 100 - 150 mm
Sturmsicherung umlaufend mit Befestigungsprofilen passend zum System montieren, inkl. einem 20 cm breiten Überdeckungsband (System und Dicke analog Flächenbahn) beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen.

Die Sturmsicherung erfolgt alternativ durch jeweils 4 St. Krallenteller. Die Überdeckung der Krallenteller erfolgt mit der Rohreifassung.

Abrechnung: nach Anzahl
5 ST

02.04 Dachabdichtungsarbeiten

02.05 Absturzsicherung

02.05.10 **Anfangs- Eckstütze**

Beschreibung: Edelstahl Anschlagereinrichtung mit Grundplatte. Speziell verstärkte Konstruktion mit Stützrohr zur optimalen Hebellast-Verteilung. Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2013, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Befestigung mit vier Kippdübeln auf Trapezblechen, ab 0,63 mm. Hochsickenabstand: 180 mm - 250 mm. Anschlagereinrichtung: Ø 42 mm. Max. 3 Personen. Überstand: 500 mm. Dachaufbau: 200 mm bis max. 350 mm. Inkl. aufgelaserten DataMatrixCode (DMC) zur eindeutigen Identifizierung des Produktes sowie Befestigungsmaterial. Inkl. Eindichten

Abrechnung: nach Anzahl
4 St

02.05.20 **Zwischenstütze**

Beschreibung: Edelstahl Anschlagereinrichtung mit Grundplatte. Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2013, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Befestigung mit vier Kippdübeln auf Trapezblechen, ab 0,63 mm. Hochsickenabstand: 180 mm - 250 mm. Max. 3 Personen. Überstand: 500 mm. Dachaufbau: 200 mm bis max. 350 mm. Inkl. aufgelaserten DataMatrixCode (DMC) zur eindeutigen Identifizierung des Produktes sowie Befestigungsmaterial.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Montage:	auf Anschlageinrichtungen Inkl. Befestigungsmaterial			
	Abrechnung:	nach Anzahl	18 St	.....	.....
02.05.80	Verbindungselement				
	Leistung:	Verbindungselement zur Befestigung an einem Anschlageinrichtung zwischen zwei Seilenden oder zur Errichtung einer T - Kreuzung			
	Material:	Edelstahl V2A			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.05.90	Systemschild				
	Beschreibung:	Vorgeschriebene Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme Abgewinkelt zur Befestigung auf Anschlageinrichtun- gen.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.05.100	Seilgleiter				
	Beschreibung:	Abnehmbarer Seilgleiter aus hochfestem Aluminiumbronze für überfahrbare Seilsicherungssysteme (6 und 8 mm) Automatische Schließung. Sichert 1 Person gem. DIN EN 795:2012 Inkl. fortlaufender Seriennummer			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.05.110	Montage				
	Beschreibung:	Montage der vorgenannten Komponenten			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
02.05.120	Persönliche Schutzausrüstung				
	Beschreibung:	Persönliche Schutzausrüstung Setbestandteile: Auffanggurt (nach EN 361:2002). Verbindungsmittel (5 m) mit Seilkürzer zum stufenlo- sen Regulieren und integriertem Bandfalldämpfer. Profi-Bandschlinge mit Abriebschutz.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Robuste Schutztasche.				
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.05.130	Aufbewahrungsschrank				
	Beschreibung:	Aufbewahrungsschrank Metallschrank zur Aufbewahrung für PSA-Sets und Zubehör (Helm, temporäres Sicherungsseil etc.). Maße: 650 x 400 x 350 mm. Inkl. Trockenstange zum Aufhängen der Ausrüstung. inkl. 2 Schlüssel. Farbe: RAL 3002 (rot).			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
				02.05 Absturzsicherung	<u>.....</u>
02.06	Klempnerarbeiten				
02.06.10	Dachrandausbildung, Aluminium-Kantblech, Traufe				
	Leistung:	Dachrandausbildung mittels Aluminium Kantblech inkl. Aluminium- Kantblech für Befestigung an beste- hender Verkleidung			
	Material:	Aluminium			
	Abwicklung Blech 1:	ca. 200 x 800 x 400 x 1 mm, 2 x gekantet			
	Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton/Trapezblech			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer Anforderung			
	Abwicklung Blech 2:	ca. 100 x 240 x 100 x 1 mm, 2 x gekantet, 1 x gleich- schenkelig, 1 x ungleichschenkelig			
	Befestigungsuntergrund:	an vorhandener Blende aus Alucubond sowie an Blech 1			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer			
	Einbauort:	Traufe			
	Abrechnung:	nach Länge	95 m	.....	.....
02.06.20	Dachrandausbildung, Aluminium-Kantblech, Ortgang				
	Leistung:	Dachrandausbildung mittels zweiteiligem Aluminium- Kantblech als Z-Profil zum Höhenausgleich inkl. Alu- minium- Kantblech für Befestigung an bestehender Verkleidung			
	Material:	Aluminium			
	Abwicklung Blech 1:	ca. 350 x 400 x 1 mm, 1 x gekantet			
	Abwicklung Blech 2:	ca. 500 x 200 x 1 mm, 1 x gekantet			
	Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton sowie Verbindung untereinander			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer Anforderung			
	Abwicklung Blech 3:	ca. 100 x 240 x 110 x 1 mm, 2 x gekantet, 1 x gleich-			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>schenkelig, 1 x ungleichschenkelig</p> <p>Befestigungsuntergrund: an vorhandener Blende aus Alucubond sowie an Blech 2</p> <p>Befestigung: mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer</p> <p>Einbauort: Ortgang</p> <p>Abrechnung: nach Länge</p>	47	m	.....	.....
02.06.30	Öffnung, Z-Profil, Attika, Traufe, Ø 100 mm				
	<p>Leistung: Öffnung in Z-Profil an Attika Bereich Traufe aus Stahl unter Beistellung von Werkzeuge, sonstigen Hilfsmittel und allen Nebenleistungen, fachgerecht herstellen</p> <p>Durchmesser: 100 mm</p> <p>Bauteildicke: bis 15 mm</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	5	ST	.....	.....
02.06.40	Dachrand-Blechabdeckung				
	<p>Leistung: Dachrand-Blechabdeckung pulverbeschichtet</p> <p>Anforderung: Blechabdeckung inkl. aller Befestigungsmaterialien und den erforderlichen Halter, Schiebeeinrichtungen fachgerecht sturmsicher montieren mit Quergefälle.</p> <p>Material: Aluminium pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG.</p> <p>Kantung: 4 Stück</p> <p>Zuschnitt: ca. 900 mm</p> <p>Stärke: 2,0 mm</p> <p>Abrechnung: nach Länge</p>	145	m	.....	.....
02.06.50	Dachrand-Blechabdeckung, Zulage End- und Eckausbildung				
	<p>Leistung: Zulage zur Position Dachrand-Blechabdeckung für End- und Eckausbildung</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	8	ST	.....	.....
02.06.60	Verschließen vorhandener Attikaöffnung				
	<p>Leistung: Vorhandene und nicht mehr genutzte Öffnung in Attika, Ø ca. 80 mm, Bauteildicke ca. 150 mm, mit PU-Schaum verschließen.</p> <p>Abrechnungseinheit: Anzahl</p>	4	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.06.70	Blechabdeckung Bereich Attika-Ablauf				
	Leistung:	Blechabdeckung aus Aluminium im Bereich vom Attika- Ablauf, Befestigung an Fassade aus Aluco-bond mittels geeignetem Befestigungsmittel inkl. Einlegen eines Kompriband. Herstellen von 1 Stück Öffnung Ø bis ca. 100 mm für Durchführung von Attika- Ablauf inkl. dauerhafter umlaufender Abdichtung.			
	Abmessung:	ca. 30 x 30 cm			
	Blechdicke:	1 mm			
	Abrechnung:	nach Anzahl	5 St	.....	.....
				02.06 Klempnerarbeiten	
02.07	Entwässerung				
02.07.10	Entwässerung, Berechnung				
	Leistung:	Regenwasserberechnung für die Haupt- und Notentwässerung einschl. Auslegung der Abläufe.			
	Hinweis:	Gebäudeentwässerung ist nach DIN 1986-100 einzuplanen. Abläufe sind nach DIN 1253, Teil 1 zu bemessen. Die Entwässerungsberechnung ist vor Ausführungsbeginn vorzulegen.			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
02.07.20	Entwässerung, Hauptentwässerung Attikaablauf				
	Leistung:	Attikaablauf mit tiefgelegtem Rohr, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung,			
	Abflussleistung:	5,4 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach			
	Ausführung:	mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 90 Grad Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen,			
	Eingrifftiefe:	106 mm			
	Haube:	aus Edelstahl, nach DIN EN 1253,			
	Leistungsnachweis:	mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung			
	Material:	aus Edelstahl,			
	Nennweite:	DN 100			
	Abmessung:	HxBxL: 270 x 938 x 262 mm			
	Hinweis:	Die Entwässerungsleistung des Dachgullys für die Hauptentwässerung ist aus der Berechnung der Vorposition zu entnehmen. Die Nennweite ist entsprechend der Entwässerungsleistung zu dimensionieren.			
	Manschette:	zum Einbau in die 1- lagige Dachdichtungsbahn.			
	Hinweis:	Anschluss an die bestehende Falleitung sowie der Anschluss an die Dampfsperre und- Abdichtungs-			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	bahn ist mit einzukalkulieren				
	Abrechnung:	nach Anzahl	8 St	.....	.....
02.07.30	Entwässerung, Hauptentwässerung, Dachgully, Anschluss				
	Leistung:	Anschluss der Dachabläufe aus Vorposition an die best. Falleitungen, inkl. aller Entwässerungsleitungen und Formteile sowie Zubehör- und Befestigungsteile, inkl. Anschluss an die Dampfsperrbahn und Ausschnitte.			
	Bestehende Falleitung:	DN 100, PVC			
	Durchmesser:	DN 70 bis DN 100			
	Material:	Polypropylen (PP)			
	Formteile:	Übergangrohr, Bögen			
	Manschette:	zum Anschluss an die Dampfsperre.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	8 St	.....	.....
02.07.40	Entwässerung, Notentwässerung, Attikaablauf				
	Leistung:	Attikaablauf mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung,			
	Abflussleistung:	6,8 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach als Speier			
	Ausführung:	mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 90 Grad Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen			
	Eingrifftiefe:	106 mm			
	Haube:	aus Edelstahl, nach DIN EN 1253			
	Material:	aus Edelstahl			
	Nennweite:	DN 100			
	Abmessung:	HxBxL: 270 x 938 x 262 mm			
	Hinweis:	Anschluss an die Dampfsperr und- Abdichtungsbahn ist mit einzukalkulieren			
	Abrechnung:	nach Anzahl	5 St	.....	.....
02.07.50	Entwässerung, HT- Abflussrohr, DN 100				
	Leistung:	HT- Abflussrohr aus Polypropylen mit Steckmuffe, als Entwässerungsleitung der Notentwässerung außerhalb des Gebäudes.			
	Durchmesser:	DN 100			
	Material:	Polypropylen (PP)			
	Hinweis:	Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.			
	Ausführung:	in Einzellängen			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung: nach Länge		5 m	.....	.....
02.07.60	Entwässerung, HT- Bogen, DN 100				
	Leistung: HT- Bogen aus Polypropylen mit Steckmuffe, als Formteil.				
	Durchmesser: DN 100				
	Material: Polypropylen (PP)				
	Winkel: 15 - 90 °				
	Abrechnung: nach Anzahl		10 St	.....	.....
				02.07 Entwässerung	
02.08	Dacheinbauten, Lichtbänder				
02.08.10	Lichtband, Zarge, Stahlblech, 220 x 500 cm				
	Leistung: Stahlblechzarge für nachfolgendes Lichtband nach statischer Berechnung				
	Einbausituation: parallel zum First				
	Schneelast: max. 1,00 kN/m ²				
	Abmessung: 220 x 500 cm				
	Zargenhöhe: bis ca. 60 cm				
	Zargendicke: 2,5 mm				
	Zarge: verzinkt				
	Werkstoffnummer: 1.0244				
	Stahlgüte: S280GD + Z275, Zinkauflage 275 g/m ²				
	Binderabstand: 500 cm				
	Ausführung: freitragend von Auflager zu Auflager				
	Anzahl Zug- und Druckstäbe: 2				
	Wärmedämmung: aus Mineralwolle				
	Abrechnung: nach Anzahl		10 St	.....	.....
02.08.20	Lichtband, Lichtbandsystem, 220 x 500 cm, starr				
	Leistung: Lichtbandsystem Gesamtsystem				
	Abmessung: 220 x 500 cm				
	Anforderung: wärmebrückenfreies, bogenförmiges Lichtbandsystem				
	Rahmenprofile: thermisch getrennt in Islierkammerbauweise Isothermer Lastkonverter zur Lastabtragung Begrenzung der Brandweiterleitung gem. den Forderungen der DIN 18234 durch integriertes Sicherheitspaket mit linearem Durchbrandschutz (LDS), kraft- und formschlüssig eingebaute Dichtungselemente mit aktivem Dehnungsabsorber (ADA).				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aerodynamische wirksame Rauchzugsfläche: 1,65 m ² geometrisch freie Öffnungsfläche: 2,46 m ² Breite: 125 cm Länge: 200 cm Verglasung: mit mehrschaligen Polycarbonat- Hohlkammerprofilen in opaler Ausführung Ut- Wert Verglasung: 1,0 W(m ² K) RWA- Funktion: nur Auf Lüftungsfunktion: Öffner für zusätzliche Lüftungsfunktion gem. Folgeposition				
	Abrechnung: nach Anzahl		8 St	.....	.....
02.08.50	Lichtband, Spindelhubantrieb				
	Leistung: Spindelhubantrieb für vorgenanntes Lichtband				
	Ausführung: 230 V inkl. Konsole Hubhöhe 300 mm Hubkraft 500 N Stromaufnahme 0,6 A Schutzart IP 54 Kabellänge 5,00 m				
	Abrechnung: nach Anzahl		8 ST	.....	.....
02.08.60	Lichtband, Durchsturzgitter, 220 x 500 cm				
	Leistung: Durchsturzgitter für vor beschriebenes Lichtband				
	Material: verschweißte Stahlmaschen mit Aluminium- Zink- Legierung				
	Tragstabstärke: 4 mm Materialdicke				
	Maschenweite: 150 x 150 mm				
	Befestigung: mit flexiblen Edelstahlhaltetaschen inkl. Befestigungsmittel				
	Nenn-Größe: 220 x 500 cm				
	Abrechnung: nach Anzahl		10 ST	.....	.....
02.08.70	Lichtband, Wind- und Regenfühlerset				
	Leistung: Wind- und Regenfühlerset inkl. Halter zur Montage am Lichtband				
	bestehend aus: Wind- Regenfühler sowie Wind- Regenmelder mit optischen Anzeigen Betrieb/ Regen/ Temperatur/ Wind inkl. Gehäuse Schutzart IP54 und 5,0 m Anschlusskabel an der Fühlereinheit				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
				für 3 Gruppen mit max. 10 Motoren je Gruppe. Halterkonstruktion und Kabelbefestigung aus Alumi- nium natur inkl. Befestigungsmaterial	
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.08.80	Lichtband, CO2- Alarmstation				
	Leistung:	CO2- Alarmstation Größe III, nur auf 750g in Aufputzausführung inkl. Anschlussverschraubun- gen, inkl. 750g - Mehrwegflasche mit Hebelanstech- ventil 6 mm, inkl. Wartungsmodul abschließbar mit Vierkantschlüssel und Beschriftung Rauchabzug Hebelstellung des Auslösezustands sichtbar durch Glasscheibe			
	Abmessung:	Breite 335 mm Höhe 520 mm Tiefe 105 mm			
	Hinweis:	Stahlblechgehäuse beschichtet in RAL 2011 (Tieforange)			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
02.08.90	Lichtband, Stahlrohr Einfachdruckleitung				
	Leistung:	Einfachdruckleitung aus Stahlrohr 6 x 1 mm			
	Abrechnung:	nach Länge	30 m	.....	.....
02.08.100	Lichtband, Anschluss vorhandene Leitung				
	Leistung:	Anschluss an vorhandene Leitung inkl. Inbetriebnahme und Funktionsprü- fung der RWA-Komponenten. Anschluss und Montage der Komponenten an ent- sprechender Position. Über die Inbetriebnahme / Funktionsprüfung ist ein Protokoll zu erstellen.			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
02.08.110	Lichtband, SV- Prüfung RWA- Anlage				
	Leistung:	Prüfung der RWA-Anlage durch einen nach Baurecht anerkannten Sachverständigen gem. der geltenden Prüfordnung einschl. Berichterstellung mit entspre-			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

chender Prüfbescheinigung für die Baubehörde.

Abrechnung: pauschal psch

02.08 Dacheinbauten, Lichtbänder

02.09 sonstiges

02.09.10 **Rück- und Wiedereinbau, Lamellen, H = ca. 7,00 m**

Leistung: Rück- und Wiedereinbau von Lamellen

Ausführung: Lamellen zurückbauen und nach Angabe der örtlichen Bauleitung für späteren Wiedereinbau seitlich lagern, Wiedereinbau nach Beendigung der Lichtbandarbeiten

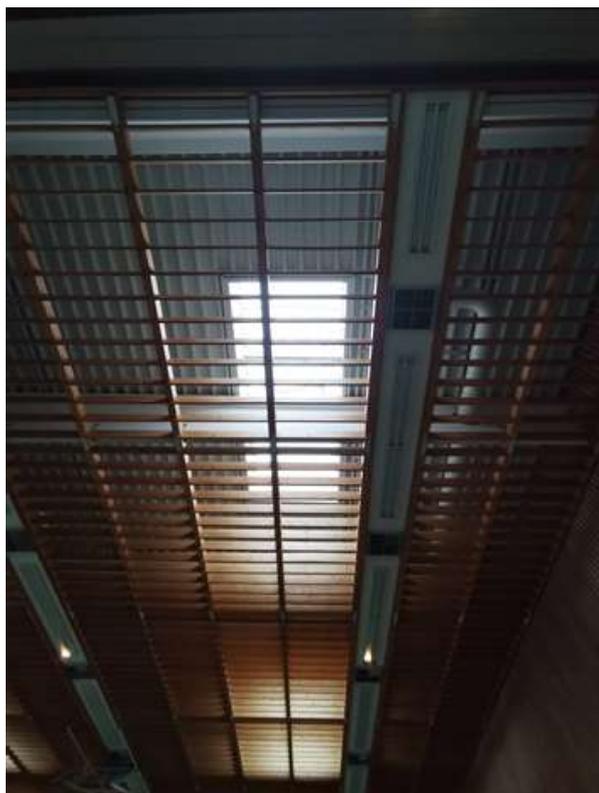
Höhe Lamellen: bei ca. 7,00 m

Einzellänge Lamellen: ca. 2,50 m

Lamellenabstand: ca. 30 cm

in Einzelflächen: ca. 18 m²

Material: Holz



Hinweis: Rück- und Wiedereinbau in Teilflächen im Bereich der Lichtbänder, die Ausführung erfolgt abschnittsweise bedingt durch Rückbau der Bestandslichtbänder- und Montage der neuen Lichtbänder

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hinweis:	Rollgerüste erfolgen bauseits			
	Abrechnung:	nach Anzahl Lichtbänder	10 St	.....	.....
02.09.20	Schutzmaßnahme, Bauteilöffnung				
	Leistung:	Schutzmaßnahme der Bauteilöffnung des rückgebauten Lichtbands bis zum Einbau des neuen Lichtband.			
	Verschalung:	OSB-Platte, 25 mm, auf Trapezblech.			
	Bauteilöffnung:	ca. 220 x 500 cm			
	Hinweis:	Die Verschalung ist für Einbau des neuen Lichtband wieder zurückzubauen und zu entsorgen.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	10 St	.....	.....
02.09.30	Schutzmaßnahme, Personenschutznetz				
	Leistung:	Personenschutznetz nach DGUV- Regel			
	Einbauort:	Unterhalb der Lichtbänder			
	Abmessung Lichtbänder:	ca. 220 x 500 cm			
	Einbauhöhe:	bis ca. 9,00 m			
	Arbeitshöhe:	bis ca. 7,30 m			
	Maschenweite:	100 mm			
	Hinweis:	Montage, Vorhaltung und Demontage, inkl. zur Ausführung erforderliches Rollgerüst			
	Hinweis:	inkl. Anfahrten für Montage und Demontage			
	Abrechnung:	nach Anzahl	10 St	.....	.....
02.09.40	Mehrpreis für Ausführung in Teilabschnitten				
	Leistung:	<p>Mehrpreis für die Ausführung der Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten in Teilabschnitten. In die Position ist der tägliche Teilrückbau des bestehenden Dachaufbaues sowie Verlegung der neuen Dampfsperrbahn als Notabdichtung aufzubringen inkl. regensicherem Anschluss an Bestand mit einzukalkulieren.</p> <p>Tagesleistung ca. 100 m²</p>			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
02.09.50	Mehrpreis Samstagarbeit, Helfer				
	Leistung:	<p>Mehrpreis für Samstagarbeit bedingt durch Lärmschutz der Schule während der Unterrichtszeiten. Anfallende lärmintensive Arbeiten die an einem Samstag ausgeführt werden müssen sind vorab bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Die ausgeführten Leistungen sind mittels Rapportzet-</p>			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausführung:			tel zu dokumentieren und innerhalb einer Woche vorzulegen. durch Helfer	
	Abrechnung:			je Mann/Stunde	
	als Abrechnungseinheit			Stück x Stunde = Sth	
		48	STH	.....	.....
02.09.60	Mehrpriis Samstagarbeit, Facharbeiter				
	Leistung:			Mehrpriis für Samstagarbeit bedingt durch Lärm- schutz der Schule während der Unterrichtszeiten. Anfallende lärmintensive Arbeiten die an einem Samstag ausgeführt werden müssen sind vorab bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Die ausgeführten Leistungen sind mittels Rapportzet- tel zu dokumentieren und innerhalb einer Woche vor- zulegen.	
	Ausführung:			durch Facharbeiter	
	Abrechnung:			je Mann/Stunde	
	als Abrechnungseinheit			Stück x Stunde = Sth	
		48	STH	.....	.....
02.09.70	Abdichtung, Flüssigkunststoff, 2- komponentig, Kleinfläche < 0,10 m²				
	Leistung:			Abdichtung von Kleinflächen < 0,10 m² mit Flüssig- kunststoff, 2- komponentig	
	Vorbereitung:			mittels Haftvermittlung / Grundierung des Untergrun- des	
	Basiswerkstoff:			PMMA, 2- komponentig	
	Trockenschichtdicke:			mind. 2,1 mm	
	Farbe:			schiefergrau, ähnlich RAL 7015	
	Verarbeitung:			nach Herstellerangaben aufbereiten und in zwei Schichten aufbringen	
	Abmessung:			in Kleinfläche < 0,10 m²	
	Abrechnung:			nach Anzahl	
			5	St	.....
02.09.80	Abdichtung, Flüssigkunststoff, 2- komponentig, Kleinfläche, 0,11 - 0,25 m²				
	Leistung:			Abdichtung von Kleinflächen, 0,11 - 0,25 m² mit Flüs- sigkunststoff, 2- komponentig	
	Vorbereitung:			mittels Haftvermittlung / Grundierung des Untergrun- des	
	Basiswerkstoff:			PMMA, 2- komponentig	
	Trockenschichtdicke:			mind. 2,1 mm	
	Farbe:			schiefergrau, ähnlich RAL 7015	
	Verarbeitung:			nach Herstellerangaben aufbereiten und in zwei Schichten aufbringen	
	Abmessung:			in Kleinfläche 0,11 - 0,25 m²	
	Abrechnung:			nach Anzahl	
			5	St	.....
02.09.90	Vertrag Flachdachwartung/ Flachdachreinigung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Leistung:	Vertrag zur Wartung und Reinigung von Flachdachfläche			
	Fläche:	ca. 1.050,00 m ²			
	Umfang:	ca. 140,00 m			
	Ausführung:	Entfernung von Verschmutzungen und Unrat wie z. B. Laub, Umweltverschmutzungen, etc. Prüfung von Beschädigungen Reinigung der Dachabläufe, Dachrinnen, ggfs. lösen von Verstopfungen Reinigung von Belüftungen, Lichbänder, etc. Erstellen von Wartungsdokumentation inkl. Bildmaterial			
	Ausführung:	1 x jährlich			
	Abrechnung	nach Anzahl		1 St	.....
02.09.100	Vertrag Wartung Sicherungssystem				
	Leistung:	Vertrag zur Wartung/Überprüfen des horizontalen Sicherungssystems mit vorhandener Dokumentation			
	Die Überprüfung beinhaltet:	Überprüfung des Seiles, der Endterminals, der Zwischenhalter, der Kraftabsorbierungseinheiten, der Vorspannung der Edelstahlgleiter. Die Abnahme erfolgt mit Verlängerung des Versicherungsschutzes für weitere 12 Monate.			
	Abrechnung:	1 x jährlich			
			1 St	.....	.....
				02.09 sonstiges	<u>.....</u>
					02 Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach1 - hoher Teil <u>.....</u>
03	Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach 2 - niedriger Teil				
03.01	Baustelleneinrichtung				
03.01.10	Baustelleneinrichtung				
	Leistung	Einrichten und räumen der Baustelleneinrichtung			
	Hinweis	Geräte (auch Großgeräte wie Drehkran Schrägaufzug, etc.) Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür erforderlichen Arbeiten.			
	Dachabmessung:	Länge ca. 44,00 m Breite ca. 5,00 - 6,00 m Höhe ca. 9,50 m			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung:	nach Volumen			
			21 m ³	.....	.....
03.02.30	Rückbau, Dachabdichtung EPDM, 1-lagig				
	Leistung:	Rückbau von Dachabdichtung verlegt über Wärmedämmung, laden und abtransportieren			
	Material:	Abdichtung aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)			
	Hinweis:	die Entsorgung wird in einer separaten Position abgerechnet.			
	Abrechnung:	nach Fläche			
			345 m ²	.....	.....
03.02.40	Rückbau Dämmung Styropor/EPS				
	Leistung:	Rückbau von Dämmung, laden und abtransportieren			
	Material:	Dämmung aus Styropor/EPS			
	Dicke	ca. 120 mm			
	Hinweis:	die Entsorgung wird in einer separaten Position abgerechnet.			
	Abrechnung	nach Fläche			
			345 m ²	.....	.....
03.02.50	Untersuchung Dämmung Styropor/EPS				
	Leistung:	Untersuchung zur Abfalldeklaration der vorgenannten Dämmung Styropor/EPS durch den AN			
	Abrechnung:	pauschal			
			psch	.....	.....
03.02.60	Rückbau, Dämmung Steinwolle				
	Leistung:	Rückbau von Dämmung laden und abtransportieren			
	Material:	Dämmung aus Steinwolle			
	Dicke	ca. 120 mm			
	Ausbaubereich:	Dachrand			
	Hinweis:	Verladung in Big Bags			
	Hinweis:	die Entsorgung wird in einer separaten Position abgerechnet.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
			gerechnet.		
	Abrechnung:		nach Fläche		
		55	m ²	.....	.....
03.02.70	Rückbau, Dachabdichtung Bitumenschweißbahn, 1-lagig				
	Leistung:		Rückbau von Dachabdichtung verlegt unter Wärmedämmung, laden und abtransportieren		
	Material:		Abdichtung aus Bitumenschweißbahn		
	Hinweis:		die Entsorgung wird in einer separaten Position ab- gerechnet.		
	Abrechnung:		nach Fläche		
		345	m ²	.....	.....
03.02.80	Untersuchung Dachabdichtung Bitumenschweißbahn				
	Leistung:		Untersuchung zur Abfalldeklaration der vorgenannten Dachabdichtung Bitumenschweißbahn durch den AN		
	Abrechnung:		pauschal		
			psch		.....
03.02.90	Untersuchung Dachabdichtung Bitumenschweißbahn				
	Leistung:		Untersuchung zur Abfalldeklaration der vorgenannten Dachabdichtung Bitumenschweißbahn durch den AN		
	Abrechnung:		pauschal		
			psch		.....
03.02.100	Rückbau, Entwässerungsrinne				
	Leistung:		Rückbau der Entwässerungsrinne im Randbereich		
	Hinweis:		Entwässerungsrinne als Kastenrinne, NW 500, be- festigt über Halter und Bohle an Trapezblechdecke, inkl. Winkellochblech als Kiesleiste		
	Hinweis:		die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.		
	Abrechnung:		nach Länge		
		90	m	.....	.....
03.02.110	Rückbau, Blechverkleidung, verzinkt				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Leistung: Rückbau von Blechverkleidung, Stahlblech verzinkt, befestigt an Rinnenhalter und Unterkonstruktion der Attikaverkleidung aus Alucobond</p> <p>Abwicklung: bis ca. 500 mm</p> <p>Kantungen: 1 Stück</p> <p>Einzellänge: bis ca. 150 cm</p> <p>Hinweis: die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.</p> <p>Abrechnung: nach Länge</p>	90	m	.....	.....
03.02.120	Rückbau, Blechverkleidung, Alucobond, Dachrandblende				
	<p>Leistung: Rückbau von Blechverkleidung der Dachrandblende Alucobond</p> <p>Bereich: Dachrandblende, nach innen abknickende Kantung</p> <p>Abwicklung: bis ca. 300 mm</p> <p>Ausführung: an Abkantung schneiden mit geeignetem Gerät</p> <p>Einzellänge: bis ca. 150 cm</p> <p>Hinweis: inkl. kürzen der Unterkonstruktion bestehend aus z. B. Halter, Profile, U-Schienen, etc.</p> <p>Hinweis: die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.</p> <p>Abrechnung: nach Länge</p>	90	m	.....	.....
03.02.130	Rückbau, Dachablauf				
	<p>Leistung: Rückbau von Dachablauf/Gully, laden und abtransportieren</p> <p>Hinweis: die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.</p> <p>Abrechnung: nach Anzahl</p>	4	ST	.....	.....
03.02.140	Rückbau, Anschluss Dachrand				
	<p>Leistung: Rückbau vom bestehenden Anschluss an Dachrand bestehend aus Anschlussbahn EPDM einlagig, Dämmstreifen d = ca. 60 mm, Bitumenschweißbahn, Klemmprofil.</p> <p>Höhe Anschluss: bis ca.30 cm</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Hinweis:	die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen.			
	Abrechnung:	nach Länge	145 m	.....	.....
03.02.150	Rückbau, Lüfter				
	Leistung:	Rückbau von Lüfter, laden und abtransportieren			
	Material:	Metall			
	Abwicklung:	Ø ca. 100 mm			
	Hinweis:	die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	5 ST	.....	.....
03.02.160	Rückbau, Notentwässerung				
	Leistung:	Rückbau von Notentwässerung bestehend aus: Dachgullyset komplett Attikaablauf laden und abtransportieren			
	Hinweis:	die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen einschl. Deponiegebühren.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	4 ST	.....	.....
03.02.170	Rückbau, Lichtkuppel, ca. 100 x 100 cm				
	Leistung:	Rückbau von in der Dachfläche eingebautem Lichtkuppel inkl. Stahlzarge, Lichtkuppel mit Kunststoffverglasung, etc. einschl. aller zugehörigen An- und Einbauteile, Anschlussfolie, Klemmleiste, komplett.			
	Abmessung:	ca. 100 x 100 cm.			
	Hinweis:	Das Abklemmen der elektrischen Leitungen etc. erfolgt bauseits durch das Gewerk Elektroarbeiten.			
	Hinweis:	Lichtband laden und abtransportieren, die rückgebauten Materialien werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen einschl. Deponiegebühren.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung:	nach Anzahl	3 St	.....	.....
				03.02 Rückbauarbeiten	.....
03.03	Entsorgung				
03.03.10	Entsorgung, Dachabdichtung EPDM				
	Leistung:	Entsorgung der Dachabdichtung			
	Material:	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	1950 kg	.....	.....
03.03.20	Entsorgung, Dachabdichtung Bitumenschweißbahn				
	Leistung:	Entsorgung der Dachabdichtung			
	Material:	Bitumenschweißbahn			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	2450 kg	.....	.....
03.03.30	Entsorgung, Steinwolle-Dämmung				
	Leistung:	Entsorgung der Steinwolle-Dämmung			
	Material:	Dämmung aus Steinwolle			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			
	Abrechnung:	nach Gewicht	790 kg	.....	.....
03.03.40	Entsorgung EPS-Dämmung				
	Leistung:	Entsorgung der EPS-Dämmung der Vorposition			
	Material:	Dämmung aus Styropor/EPS			
	Hinweis:	Entsorgungsnachweise/Wiegescheine sind vorzulegen			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung	Gewicht/kg	900 kg	.....	.....
				03.03 Entsorgung	<u>.....</u>
03.04	Dachabdichtungsarbeiten				
03.04.10	Dämmung, Verlegeplan				
	Leistung:	Verlegeplan der Dämmung nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10.			
	Hinweis:	Die Planung der Dämmung wird durch den Hersteller vorgeben und ist vor Ausführungsbeginn vorzulegen.			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
03.04.20	Untergrund, Dachfläche abkehren				
	Leistung:	Dachfläche abkehren einschl. abfahren des anfallenden Schuttmaterials.			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Abrechnung:	nach Fläche	345 m ²	.....	.....
03.04.30	Untergrund, Wassersaugen, Helfer				
	Leistung:	Wassersaugen des vorhandenen Restwasser auf der Dachfläche mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten.			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Ausführung:	durch Helfer			
	Abrechnung:	Helfer x Stunden	12 h	.....	.....
03.04.40	Dampfsperrbahn, sd-Wert >= 1500 m				
	Leistung:	Dampfsperrbahn auf Trapezblech			
	Untergrund:	Trapezblech			
	Ausführung :	Elastomerbitumen, kaltselbstklebend als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13970, mit Schweißnaht.			
	Dicke:	ca. 2,5 mm			
	Oberfläche:	feinbestreut			
	Unterseite:	Kaltselbstklebemasse mit Abziehfolie			
	Trägereinlage:	Aluminium- Polyester- Kombination mit Gittergelege 200 g/m ²			
	Diffusionswiderstand (Sd-Wert).	> 1500 m			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < - 25°C Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 70°C Eigenschaft: kurzfristige Behelfsabdichtung Hinweis: Verarbeitung nach Herstellerangaben angebotenes Produkt: _____ (vom Bieter auszufüllen) Abrechnung: nach Fläche	345	m ²	.....	.....
03.04.50	Dampfsperrbahn, hochführen Attika				
	Leistung: Dampfsperrbahn aus vorgenannter Position bis an Außenkante Attika (Abwicklung ca. 110 cm) hochführen und luftdicht an die Unterlage anschließen. Abrechnung: nach Länge	90	m	.....	.....
03.04.60	Dampfsperrbahn, hochführen Wandanschluss				
	Leistung: Dampfsperrbahn aus vorgenannter Position an aufgehende Wand ca. 30 cm hochführen und luftdicht an anschließen. Abrechnung: nach Länge	55	m	.....	.....
03.04.70	Dampfsperrbahn, hochführen Lichtkuppel 100 x 100 cm				
	Leistung: Dampfsperrbahn aus vorgenannter Position bis an Oberkante Lichtkuppel hochführen und luftdicht an die Unterlage anschließen. Abmessung Lichtkuppel: ca. 100 x 100 cm Abwicklung: ca. 50 cm Abrechnung: Anzahl	3	St	.....	.....
03.04.80	Dampfsperrbahn, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung: Zulage zur Position Dampfsperrbahn für End- und Eckausbildung Abrechnung: nach Anzahl	20	ST	.....	.....
03.04.90	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, d = 160 mm				
	Leistung: Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) - Dämmplatten mit beidseitiger Alu- Mehrlagen- Kaschierung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag:	
	Wärmeleitfähigkeit: 0,023 W(m*K) nach DIN 4108-4 Kantenbearbeitung: glatt und umlaufend Stufenfalz Verhalten im Brandfall: EN 13501-1 E Anwendung: DAA nach DIN 4108-10 Druckspannung bei 10% Stauchung: >= 120 kPa Rohdichte: 30 kg/m ³ Befestigung: mechanisch Dämmdicke: 160 mm Verlegung: 2- lagig mit Versatz				
	Abrechnung:	nach Fläche	345 m ²	.....	.....
03.04.100	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, Dickenänderung				
	Leistung:	Mehrdicke pro 10 mm als Mehrpreis, sonst wie in Position Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023 beschrieben.			
	Abrechnung:	nach Fläche	345 m ²	.....	.....
03.04.110	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, Zulage, Gegengefälle, Dachrand				
	Leistung:	Zulage zur Position "Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023" für Gegengefälle im Bereich Dachrand.			
	Abrechnung:	nach Länge	98 m	.....	.....
03.04.120	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, Gefälle- Dachreiter				
	Leistung:	Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023- Gefälle-Dachreiter in Einzellängen			
	Abrechnung:	nach Länge	100 m	.....	.....
03.04.130	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, Attika vertikal				
	Leistung:	Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) -Dämmung an Attika, vertikal			
	Dicke:	60 mm			
	Länge:	bis ca. 45 cm			
	Wärmeleitfähigkeit:	0,023 W(m*K) nach DIN 4108-4			
	Kantenbearbeitung:	glatt und umlaufend Stufenfalz			
	Verhalten im Brandfall:	EN 13501-1 E			
	Anwendung:	DAA nach DIN 4108-10			
	Druckspannung bei 10% Stauchung:	>= 120 kPa			
	Rohdichte:	30 kg/m ³			
	Hinweis	Wärmedämmung nach Herstellervorschrift mecha-			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	nisch an der Attika befestigen oder fachgerecht aufkleben.				
	Untergrund: Stahlblech				
	Abrechnung: nach Länge				
	angebotenes Produkt:		90 m	.....	.....
03.04.140	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023, Dämmkeil				
	Leistung: Randausbildung Dämmkeil				
	Anforderung: Übergang zwischen Aufkantung und waagrechter Dachfläche. Wärmeleitfähigkeit: 0,023 W(mK) punktweise geklebt				
	Material: Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023 gem. Vorpositionen				
	Abrechnung: nach Länge		145 m	.....	.....
03.04.150	Dämmung, Polyurethan-Hartschaum, aufgehende Wand, d = 100 mm				
	Leistung: Dämmung aus Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) 023 an aufgehende Wand				
	Dicke: 100 mm				
	Höhe: bis ca. 150 mm				
	Wärmeleitfähigkeit: 0,023 W(m*K) nach DIN 4108-4				
	Kantenbearbeitung: glatt und umlaufend Stufenfalz				
	Verhalten im Brandfall: EN 13501-1 E				
	Anwendung: DAA nach DIN 4108-10				
	Druckspannung bei 10% Stauchung: >= 120 kPa				
	Rohdichte: 30 kg/m³				
	Hinweis: Wärmedämmung nach Herstellervorschrift mechanisch an der aufgehenden Wand befestigen oder fachgerecht aufkleben.				
	Untergrund: Stahlbeton				
	Abrechnung: nach Länge		55 m	.....	.....
03.04.160	Dämmung, EPS, aufgehende Wand, d = 100 mm				
	Leistung: Dämmung aus expandierte Polystyrol- Hartschaumplatten 035 an aufgehende Wand				
	Dicke: 100 mm				
	Höhe: bis ca. 300 mm				
	Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W(m*K) nach DIN 4108-4				
	Brandverhalten: Euroklasse E nach DIN EN 13501-1				
	Baustoffklasse: B1				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Hinweis	Wärmedämmung nach Herstellervorschrift mechanisch an der aufgehenden Wand befestigen oder fachgerecht aufkleben.			
	Untergrund:	Stahlbeton			
	Abrechnung:	nach Länge			
		55	m	.....	.....
03.04.170	Dichtungsbahn FPO, 1,8 mm				
	Leistung:	Kunststoff-Dichtungsbahn (FPO) schrumpffrei, auf Basis flexibler Polyolefine mit Glasvlies und Gittergewebeamierung liefern und lose zur nachfolgend beschriebenen mechanischen Befestigung verlegen.			
	Oberfläche:	grau			
	Material:	Kunststoffbahn, frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen und Schwermetall			
	Verh. beim Falzen in Kälte:	<= -40° C			
	Flammschutz:	BROOF (t1), Brandverhalten E bei direkter Flammwirkung, und Widerstandsfähigkeit bei Flugfeuer und strahlender Wärme			
	Recycling:	kostenlose Rücknahme u. Recycling über den Hersteller (AfDR)			
	Nahtfügetechnik:	Heißluftschweißung			
	weitere Eigenschaften:	UV-beständig Bitumenbeständigkeit Widerstand gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583			
	Hinweis:	Bahnenränder sind nach Herstellervorschrift zu überdecken und vorzubehandeln. Naht- und Stoßverbindungen sind thermisch zu verschweißen.			
	angebotenes Produkt:	_____ (vom Bieter auszufüllen)			
	Abrechnung:	nach Fläche			
		345	m ²	.....	.....
03.04.180	Dichtungsbahn FPO, Zulage 2,0 mm				
	Leistung:	Dichtungsbahn wie vor, jedoch Zulage für Ausführung mit 2,0 mm			
	Abrechnung:	nach Fläche			
		345	m ²	.....	.....
03.04.190	Dichtungsbahn, mechanische Befestigung				
	Leistung:	Mechanische Befestigung der Dachabdichtung mit Befestigungsprofilen und Befestigern. Befestiger liefern und nach Herstellervorschrift montieren. Überdeckung der Befestigungsprofile mit 20 cm breiten Bändern (analog Flächenposition) die beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißt werden.			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Unterkonstruktion:	Trapezblech			
	Abrechnung:	nach Fläche			
		345	m ²	.....	.....
03.04.200	Dichtungsbahn, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Dichtungsbahn für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl			
		14	St	.....	.....
03.04.210	Dichtungsbahn, Wandanschluss				
	Leistung:	Wandanschluss der Dichtungsbahn			
	Ausführung:	Anschlussbahn systemgehörig zur Dachbahn am aufgehenden Bauteil hochführen, vollflächig verkleben und mit der Flächenbahn thermisch verschweißen.			
	Dichtungsbahn:	systemzugehörig zur Dachbahn			
	Kleber:	systemzugehörig			
	Abwicklung der Klebefläche:	vollflächig			
	Unterlage:	Mauerwerk/ Stahlbeton/Dämmung			
	Oberer Abschluss:	mit Aluminium- Klemmprofil inkl. aller Befestigungsmittel und fachgerechter systemzugehöriger Versiegelung.			
	Abrechnung:	nach Länge			
		55	m	.....	.....
03.04.220	Dichtungsbahn, Attikaeinfassung geklebt				
	Leistung:	Anschlussbahn bis zur Aussenkante der Attika führen, auf die Unterlage vollflächig aufkleben und mit Flächenbahn thermisch verschweißen. Anschlussbahn an der Attikaaußenkante mit einem Abdichtungsband unterlegen und mit einem verzinktem Winkelblech (Z = 100 mm, 1 x gekantet) im Abstand von max. 25 cm befestigt, verpressen. Randbefestigung mit Befestigungsprofil, Schweißschnur und mind. 4 zugelassenen Befestigern pro Meter montieren.			
	Abwicklung Attika:	ca. 80 cm			
	Abrechnung:	nach Länge			
		90	m	.....	.....
03.04.230	Dichtungsbahn, Attikaeinfassung, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Attikaeinfassung für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl			
		14	ST	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
03.04.240	Dichtungsbahn, Lichtkuppeleinfassung, 100 x 100 cm				
	Leistung:	Lichtkuppeleinfassung, Dichtungsbahn systemzugehörig, bis zur Innenkante des Aufsatzkranzes führen, vollflächig aufkleben und sämtliche Eckausbildungen ausführen. Die thermische Verschweißung der Anschlussbahn mit der Flächenabdichtung ist einzurechnen. Der obere Abschluss erfolgt durch die Verpressung mit der Lichtkuppelschale. Die Randbefestigung erfolgt durch ein Befestigungsprofil, welches im Abstand von 20 cm mechanisch befestigt wird, und zum Bauteil gewandt montierter Schweißschnur.			
	Abmessung:	ca. 100 x 100 cm			
	Zuschnitt:	ca. 50 cm			
	Oberer Abschluss:	Abkittung			
	Abrechnung:	nach Anzahl	3 ST	.....	.....
03.04.250	Kontrollrohr				
	Leistung:	Kontrollrohr einschl. Eindichten mit der Dachabdichtung. - Kontrollrohr mit Anschlussblett - Abdeckkappe mit eingeklebten Wärmedämmkeil - Einfassung			
	angebotenes Produkt:	.....		
	Abrechnung:	nach Anzahl	2 ST	.....	.....
03.04.260	Strangentlüfter DN 100				
	Leistung:	Strangentlüfter, DN 100 zum oberen Abschluss von Falleleitungen DN 100 (OD 110) bei flach geneigten Dächern mit Dachabdichtungen aller Konstruktionsarten. Zum direkten Anschluss an die Flächenabdichtung mittels vormontiertem Anschlusskragen aus dem Material und Farbe der Dachbahn, einschl. exzentrischere Reduzierung 125/110.			
	Material:	oben offenes PVC-Rohr mit aufsteckbarer Lüfterhaube aus Polypropylen (PP)			
	Rohraußendurchmesser:	125 mm			
	Außendurchmesser				
	Anschlusskragen:	480 mm			
	Außendurchmesser				
	Stützring:	240 mm			
	Dämmdicke:	160 mm			
	Hinweis:	nach Herstellervorschrift an die Abdichtung anschließen inkl. Anschluss an bestehender Falleitung.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	angebotenes Produkt:	_____			
	Abrechnung:	nach Anzahl	2 ST	.....	.....
03.04.270	Rohreinfassung DN 100 - DN 150				
	Leistung	<p>Rohreinfassung herstellen, fachgerecht montieren und mit der Flächenbahn thermisch verschweißen. Oberer Abschluss mit Klemmring aus Edelstahl und dauerelastischer Versiegelung passend zum System. Durchmesser: 100 - 150 mm</p> <p>Sturmsicherung umlaufend mit Befestigungsprofilen passend zum System montieren, inkl. einem 20 cm breiten Überdeckungsband (System und Dicke analog Flächenbahn) beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen.</p> <p>Die Sturmsicherung erfolgt alternativ durch jeweils 4 St. Krallenteller. Die Überdeckung der Krallenteller erfolgt mit der Rohreinfassung.</p>			
	Abrechnung:	nach Anzahl	2 ST	.....	.....
			03.04 Dachabdichtungsarbeiten	<u>.....</u>	
03.05	Absturzsicherung				
03.05.10	Anfangs- Eckstütze				
	Beschreibung:	<p>Edelstahl Anschlagereinrichtung mit Grundplatte. Speziell verstärkte Konstruktion mit Stützrohr zur optimalen Hebellast-Verteilung. Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2013, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Befestigung mit vier Kippdübeln auf Trapezblechen, ab 0,63 mm. Hochsickenabstand: 180 mm - 250 mm. Anschlagereinrichtung: Ø 42 mm. Max. 3 Personen. Überstand: 400 mm. Dachaufbau: 100 mm bis max. 250 mm. Inkl. aufgelaserten DataMatrixCode (DMC) zur eindeutigen Identifizierung des Produktes sowie Befestigungsmaterial. Inkl. Eindichten</p>			
	Abrechnung:	nach Anzahl	5 St	.....	.....
03.05.20	Zwischenstütze				
	Beschreibung:	<p>Edelstahl Anschlagereinrichtung mit Grundplatte. Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN</p>			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Montage:	auf Anschlageinrichtungen. Inkl. Befestigungsmaterial.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	3 St	.....	.....
03.05.70	Seilzwischenhalter				
	Beschreibung:	Edelstahl Seilzwischenhalter. Voll überfahrbare Seilzwischenhalter aus robu- stem V4A – Edelstahl Überfahrbar mit Gleitern			
	Montage:	auf Anschlageinrichtungen Inkl. Befestigungsmaterial			
	Abrechnung:	nach Anzahl	7 St	.....	.....
03.05.80	Systemschild				
	Beschreibung:	Vorgeschriebene Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme Abgewinkelt zur Befestigung auf Anschlageinrichtun- gen.			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
03.05.90	Seilgleiter				
	Beschreibung:	Abnehmbarer Seilgleiter aus hochfestem Aluminiumbronze für überfahrbare Seilsicherungssysteme (6 und 8 mm) Automatische Schließung. Sichert 1 Person gem. DIN EN 795:2012 Inkl. fortlaufender Seriennummer			
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
03.05.100	Montage				
	Beschreibung:	Montage der vorgenannten Komponenten			
	Abrechnung:	pauschal	1 St	.....	.....
03.05.110	Persönliche Schutzausrüstung				
	Beschreibung:	Persönliche Schutzausrüstung Setbestandteile: Auffanggurt (nach EN 361:2002). Verbindungsmittel (5 m) mit Seilkürzer zum stufenlo- sen Regulieren und integriertem Bandfalldämpfer. Profi-Bandschlinge mit Abriebschutz. Robuste Schutztasche.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung:	nach Anzahl	1 St	.....	.....
				03.05 Absturzsicherung	.....
03.06	Klempnerarbeiten				
03.06.10	Dachrandausbildung, Aluminium-Kantblech, Traufe				
	Leistung:	Dachrandausbildung mittels Aluminium Kantblech inkl. Aluminium- Kantblech für Befestigung an bestehender Verkleidung			
	Material:	Aluminium			
	Abwicklung Blech 1:	ca. 200 x 800 x 400 x 1 mm, 2 x gekantet			
	Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton/Trapezblech			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer Anforderung			
	Abwicklung Blech 2:	ca. 100 x 240 x 100 x 1 mm, 2 x gekantet, 1 x gleichschenkelig, 1 x ungleichschenkelig			
	Befestigungsuntergrund:	an vorhandener Blende aus Alucubond sowie an Blech 1			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer			
	Einbauort:	Traufe			
	Abrechnung:	nach Länge	90 m	.....	.....
03.06.20	Dachrandausbildung, Aluminium-Kantblech, Ortgang				
	Leistung:	Dachrandausbildung mittels zweiteiligem Aluminium-Kantblech als Z-Profil zum Höhenausgleich inkl. Aluminium- Kantblech für Befestigung an bestehender Verkleidung			
	Material:	Aluminium			
	Abwicklung Blech 1:	ca. 350 x 400 x 1 mm, 1 x gekantet			
	Abwicklung Blech 2:	ca. 500 x 200 x 1 mm, 1 x gekantet			
	Befestigungsuntergrund:	Stahlbeton sowie Verbindung untereinander			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer Anforderung			
	Abwicklung Blech 3:	ca. 100 x 240 x 110 x 1 mm, 2 x gekantet, 1 x gleichschenkelig, 1 x ungleichschenkelig			
	Befestigungsuntergrund:	an vorhandener Blende aus Alucubond sowie an Blech 2			
	Befestigung:	mit geeigneten Befestigungsmaterial gem. statischer			
	Einbauort:	Ortgang			
	Abrechnung:	nach Länge	90 m	.....	.....
03.06.30	Öffnung, Z-Profil, Attika, Ø 100 mm				
	Leistung:	Öffnung in Z-Profil an Attika Bereich Traufe aus Stahl unter Beistellung von Werkzeuge, sonstigen Hilfsmit-			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
				tel und allen Nebenleistungen, fachgerecht herstellen	
	Durchmesser:	100 mm			
	Bauteildicke:	bis 15 mm			
	Abrechnung:	nach Anzahl	4 ST	.....	.....
03.06.40	Dachrand-Blechabdeckung				
	Leistung:	Dachrand-Blechabdeckung pulverbeschichtet			
	Anforderung:	Blechabdeckung inkl. aller Befestigungsmaterialien und den erforderlichen Halter, Schiebeeinrichtungen fachgerecht sturmsicher montieren mit Quergefälle.			
	Material:	Aluminium pulverbeschichtet, RAL nach Wahl des AG.			
	Kantung:	4 Stück			
	Zuschnitt:	ca. 900 mm			
	Stärke:	2,0 mm			
	Abrechnung::	nach Länge	86,55 m	.....	.....
03.06.50	Dachrand-Blechabdeckung, Zulage End- und Eckausbildung				
	Leistung	Zulage zur Position Dachrand-Blechabdeckung für End- und Eckausbildung			
	Abrechnung:	nach Anzahl	10 ST	.....	.....
03.06.60	Blechabdeckung Bereich Attika-Ablauf				
	Leistung:	Blechabdeckung aus Aluminium im Bereich vom Attika- Ablauf, Befestigung an Fassade aus Alucobond mittels geeignetem Befestigungsmittel inkl. Einlegen eines Kompriband. Herstellen von 1 Stück Öffnung Ø bis ca. 100 mm für Durchführung von Attika- Ablauf inkl. dauerhafter umlaufender Abdichtung.			
	Abmessung:	ca. 30 x 30 cm			
	Blechdicke:	1 mm			
	Abrechnung:	nach Anzahl	4 St	.....	.....
				03.06 Klempnerarbeiten	.....
03.07	Entwässerung				
03.07.10	Entwässerung, Berechnung				
	Leistung:	Regenwasserberechnung für die Haupt- und Notent-			

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	wässerung einschl. Auslegung der Abläufe.				
	Hinweis: Gebäudeentwässerung ist nach DIN 1986-100 einzuplanen. Abläufe sind nach DIN 1253, Teil 1 zu bemessen. Die Entwässerungsberechnung ist vor Ausführungsbeginn vorzulegen.				
	Abrechnung: pauschal				
			psch		.....
03.07.20	Entwässerung, Hauptentwässerung Attikaablauf				
	Leistung: Attikaablauf mit tiefgelegtem Rohr, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung,				
	Abflussleistung: 5,4 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach Ausführung: mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 90 Grad Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen,				
	Eingrifftiefe: 106 mm Haube: aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis: mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung				
	Material: aus Edelstahl, Nennweite: DN 100 Abmessung: HxBxL: 270 x 938 x 262 mm Hinweis: Die Entwässerungsleistung des Dachgullys für die Hauptentwässerung ist aus der Berechnung der Vorposition zu entnehmen. Die Nennweite ist entsprechend der Entwässerungsleistung zu dimensionieren.				
	Manschette: zum Einbau in die 1- lagige Dachdichtungsbahn. Hinweis: Anschluss an die bestehende Falleitung sowie der Anschluss an die Dampfsperre und- Abdichtungsbahn ist mit einzukalkulieren				
	Abrechnung: nach Anzahl				
			4 St		.....
03.07.30	Entwässerung, Hauptentwässerung, Dachgully, Anschluss				
	Leistung: Anschluss der Dachabläufe aus Vorposition an die best. Falleitungen, inkl. aller Entwässerungsleitungen und Formteile sowie Zubehör- und Befestigungsteile, inkl. Anschluss an die Dampfsperre und Ausschnitte.				
	Bestehende Falleitung: DN 100, PVC Durchmesser: DN 70 bis DN 100 Material: Polypropylen (PP) Formteile: Übergangrohr, Bögen Manschette: zum Anschluss an die Dampfsperre.				
	Abrechnung: nach Anzahl				
			4 St		.....
03.07.40	Entwässerung, Notentwässerung, Attikaablauf				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leistung: Attikaablauf mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung,
 Abflussleistung: 6,8 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach als Speier
 Ausführung: mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 90 Grad Aufkantung für Kunststoff-Abdichtungsbahnen
 Eingrifftiefe: 106 mm
 Haube: aus Edelstahl, nach DIN EN 1253
 Material: aus Edelstahl
 Nennweite: DN 100
 Abmessung: HxBxL: 270 x 938 x 262 mm
 Hinweis: Anschluss an die Dampfsperre und- Abdichtungsbahn ist mit einzukalkulieren
 Abrechnung: nach Anzahl

4 St

03.07.50 **Entwässerung, HT- Abflussrohr, DN 100**

Leistung: HT- Abflussrohr aus Polypropylen mit Steckmuffe, als Entwässerungsleitung der Notentwässerung außerhalb des Gebäudes.
 Durchmesser: DN 100
 Material: Polypropylen (PP)
 Hinweis: Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.
 Ausführung: in Einzellängen
 Abrechnung: nach Länge

4 m

03.07.60 **Entwässerung, HT- Bogen, DN 70**

Leistung: HT- Bogen aus Polypropylen mit Steckmuffe, als Formteil.
 Durchmesser: DN 70
 Material: Polypropylen (PP)
 Winkel: 15 - 90 °
 Abrechnung: nach Anzahl

8 St

03.07 Entwässerung

03.08 Dacheinbauten, Lichtkuppeln

03.08.10 **Lichtkuppel, Kunststoffverglasung, lüftbar, 100 x100 cm**

Leistung: Lichtkuppel mit Kunststoffverglasung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP		
	<p>Verglasung: Schalenaufbau von außen nach innen:</p> <p>Wärmedurchgangskoeffizient des Gesamtelementes mit Aufsatzkranz: Lichttransmission: Gesamtenergie-durchlass: Bestellgröße: Rahmen:</p> <p>Ausführung:</p> <p>Höhe:</p> <p>angebotenes Produkt:</p> <p>Abrechnung:</p>		<p>Kunststoffverglasung, zweischalig</p> <p>opal mit zusätzlicher PC-Scheibe, 16 mm opal DL-Klasse nach DIN EN 1873 Abschnitt 5.4.2: DL 5000 Ut = ca. 1,3 W/(m²K)</p> <p>URC = 0,98 W/(m²K) 22% 36% 100 x 100 cm</p> <p>mit formsteifen Kunststoffeinfassrahmen zur Begrenzung der Brandweiterleitung nach DIN 18234-4 mehrstufiges Doppeldichtungssystem Glasleiste aus Kunststoff mit coextrudierten Dichtelementen</p> <p>lüftbar verriegelt komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener, torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert, elastischer Einklebeflansch für Ausführung in Schräggeometrie.</p> <p>50 cm mit Wärmedämmung aus Mineralwolle</p> <p>.....</p> <p>nach Anzahl</p>	3	ST	.....	.....
03.08.20	<p>Lichtkuppel, Durchsturzgitter, 100 x100 cm</p> <p>Leistung:</p> <p>Material:</p> <p>Tragstabstärke:</p> <p>Maschenweite:</p> <p>Befestigung:</p> <p>Nenn-Größe:</p> <p>Abrechnung:</p>		<p>Durchsturzgitter für vor beschriebene Lichtkuppel</p> <p>verschweißte Stahlmaschen mit Aluminium- Zink- Legierung</p> <p>4 mm Materialdicke 150 x 150 mm mit flexiblen Edelstahlhaltetaschen inkl. Befestigungsmittel 100 x100 cm</p> <p>nach Anzahl</p>	3	ST	.....	.....
03.08.30	<p>Lichtkuppel, Spindelhubantrieb</p> <p>Leistung:</p> <p>Ausführung:</p>		<p>Spindelhubantrieb für vorgenannte Lichtkuppel</p> <p>230 V inkl. Konsole</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		3	St	.....	.....
03.09.30	Mehrpreis für Ausführung in Teilabschnitten				
	Leistung:	<p>Mehrpreis für die Ausführung der Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten in Teilabschnitten. In die Position ist der tägliche Teilrückbau des bestehenden Dachaufbaues sowie Verlegung der neuen Dampfsperrebahn als Notabdichtung aufzubringen inkl. regensicherem Anschluss an Bestand mit einzukalkulieren.</p> <p>Tagesleistung ca. 100 m²</p>			
	Abrechnung:	pauschal	psch	.....	.....
03.09.40	Mehrpreis Samstagarbeit, Helfer				
	Leistung:	<p>Mehrpreis für Samstagarbeit bedingt durch Lärmschutz der Schule während der Unterrichtszeiten. Anfallende lärmintensive Arbeiten die an einem Samstag ausgeführt werden müssen sind vorab bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Die ausgeführten Leistungen sind mittels Rapportzettel zu dokumentieren und innerhalb einer Woche vorzulegen.</p>			
	Ausführung:	durch Helfer			
	Abrechnung:	je Mann/Stunde			
	als Abrechnungseinheit	Stück x Stunde = Sth	36	STH	.....
03.09.50	Mehrpreis Samstagarbeit, Facharbeiter				
	Leistung:	<p>Mehrpreis für Samstagarbeit bedingt durch Lärmschutz der Schule während der Unterrichtszeiten. Anfallende lärmintensive Arbeiten die an einem Samstag ausgeführt werden müssen sind vorab bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Die ausgeführten Leistungen sind mittels Rapportzettel zu dokumentieren und innerhalb einer Woche vorzulegen.</p>			
	Ausführung:	durch Facharbeiter			
	Abrechnung:	je Mann/Stunde			
	als Abrechnungseinheit	Stück x Stunde = Sth	36	STH	.....
03.09.60	Abdichtung, Flüssigkunststoff, 2- komponentig, Kleinfläche < 0,10 m²				
	Leistung:	Abdichtung von Kleinflächen < 0,10 m ² mit Flüssigkunststoff, 2- komponentig			
	Vorbereitung:	mittels Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes			
	Basiswerkstoff:	PMMA, 2- komponentig			
	Trockenschichtdicke:	mind. 2,1 mm			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Farbe:	schiefergrau, ähnlich RAL 7015			
	Verarbeitung:	nach Herstellerangaben aufbereiten und in zwei Schichten aufbringen			
	Abmessung:	in Kleinfläche < 0,10 m ²			
	Abrechnung:	nach Anzahl			
		3	St	.....	.....
03.09.70	Abdichtung, Flüssigkunststoff, 2- komponentig, Kleinfläche, 0,11 - 0,25 m²				
	Leistung:	Abdichtung von Kleinflächen, 0,11 - 0,25 m ² mit Flüssigkunststoff, 2- komponentig			
	Vorbereitung:	mittels Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes			
	Basiswerkstoff:	PMMA, 2- komponentig			
	Trockenschichtdicke:	mind. 2,1 mm			
	Farbe:	schiefergrau, ähnlich RAL 7015			
	Verarbeitung:	nach Herstellerangaben aufbereiten und in zwei Schichten aufbringen			
	Abmessung:	in Kleinfläche 0,11 - 0,25 m ²			
	Abrechnung:	nach Anzahl			
		3	St	.....	.....
03.09.80	Vertrag Flachdachwartung/ Flachdachreinigung				
	Leistung:	Vertrag zur Wartung und Reinigung von Flachdachfläche			
	Fläche:	ca. 1.050,00 m ²			
	Umfang:	ca. 140,00 m			
	Ausführung:	Entfernung von Verschmutzungen und Unrat wie z. B. Laub, Umweltverschmutzungen, etc. Prüfung von Beschädigungen Reinigung der Dachabläufe, Dachrinnen, ggfs. lösen von Verstopfungen Reinigung von Belüftungen, Lichbänder, etc. Erstellen von Wartungsdokumentation inkl. Bildmaterial			
	Ausführung:	1 x jährlich			
	Abrechnung	nach Anzahl			
		1	St	.....	.....
03.09.90	Vertrag Wartung Sicherungssystem				
	Leistung:	Vertrag zur Wartung/Überprüfen des horizontalen Sicherungssystems mit vorhandener Dokumentation			
	Die Überprüfung beinhaltet:	Überprüfung des Seiles, der Endterminals, der Zwischenhalter, der Kraftabsorbierungseinheiten, der Vorspannung der Edelstahlgleiter. Die Abnahme erfolgt mit Verlängerung des Versicherungsschutzes für weitere 12 Monate.			
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung:	1 x jährlich	1 St	.....	.....
				03.09 sonstiges	.....
				03 Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach 2 - niedriger Teil	.....

Zusammenstellung

02.01	Baustelleneinrichtung	.....
02.02	Rückbauarbeiten	.....
02.03	Entsorgung	.....
02.04	Dachabdichtungsarbeiten	.....
02.05	Absturzsicherung	.....
02.06	Klempnerarbeiten	.....
02.07	Entwässerung	.....
02.08	Dacheinbauten, Lichtbänder	.....
02.09	sonstiges	.....
02	Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach1 - hoher Teil	.....
03.01	Baustelleneinrichtung	.....
03.02	Rückbauarbeiten	.....
03.03	Entsorgung	.....
03.04	Dachabdichtungsarbeiten	.....
03.05	Absturzsicherung	.....
03.06	Klempnerarbeiten	.....
03.07	Entwässerung	.....
03.08	Dacheinbauten, Lichtkuppeln	.....
03.09	sonstiges	.....
03	Rückbau- und Dachabdichtungsarbeiten Dach 2 - niedriger Teil	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....