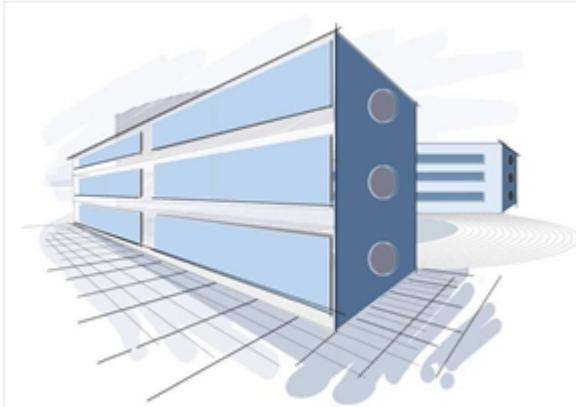


# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser ...  
Hochfeldt Architekten GmbH  
Eckernförder Str. 235a  
24119 Kronshagen

Tel.: 0431 54 55 20

post@hochfeldt-architekten.de

Projekt

**1411-2.BA**

Bauvorhaben

**Umbau und Erweiterung  
Schulzentrum Schönkirchen - 2. BA  
Augustental 29  
24232 Schönkirchen**

Leistung (LV)

**04**

**Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner  
u. Vorhangfassade**

Ausführungsbeginn

**gem. Bauzeitenplan**

Ausführungsende

**gem. Bauzeitenplan**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**siehe Formblatt 211**

Abgabezeit

**siehe Formblatt 211**

Abgabeort

**siehe Formblatt 211**

Zuschlagsfrist

**siehe Formblatt 211**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten o. Anlage(n)

**Seiten: 68**

Leistungsverzeichnis HA 2024, Schönkirchen

## Leistungsverzeichnis

Projekt (1411-2.BA)
<b>Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen</b>
Leistung (LV)
<b>04 Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade</b>

Bauvorhaben		
<b>Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen - 2. BA Augustental 29 24232 Schönkirchen</b>		
Bauherr		
Gemeinde Schönkirchen Mühlenstr. 48 24232 Schönkirchen über Amt Schrevenborn	Telefon 0431 2409 324 Fax  Nora.Baltzer@amt-schrevenborn.de	Ansprechpartner: ... Frau Nora Baltzer
Planverfasser / Ausschreibung		
Hochfeldt Architekten GmbH Eckernförder Str. 235a 24119 Kronshagen	Telefon 0431 54 55 20 Fax  post@hochfeldt-architekten.de	Ansprechpartner: ... Herr Meyer / Herr Simmank
Bauleitung		
Hochfeldt Architekten GmbH Eckernförder Str. 235a 24119 Kronshagen	Telefon 0431 54 55 217 Fax Mobil 0160 8520487 simmank@hochfeldt-architekten.de	Ansprechpartner: ... Herr Simmank
Ansprechpartner / Bemerkung		

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/ Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).

<b>Angebotssumme in EUR</b>		
<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....	.....	.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....	.....	.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

# Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Vertragsgrundlage

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

Sonstige Vereinbarungen

1. Grundlage des Angebotes ist die VOB, die entsprechenden DIN-Vorschriften, die gesetzlichen Vorschriften, sofern im nachstehenden Text nichts Gegenteiliges gesagt ist. Im Übrigen gilt VOB § 13,4.
2. Das Angebot ist für den Auftraggeber kostenlos und unverbindlich. Der Auftraggeber behält sich vor, auch größere Teile der Angebotslieferung und Leistungen aus dem Angebot herauszunehmen. Mehr- oder Minderleistungen bedingen keiner Einheitspreisänderung. Die eingesetzten Einheitspreise sind Festpreise. Lohn-, Material-, Steuer- und sonstige Erhöhungen sind ausgeschlossen. Tagelohnarbeiten dürfen nur mit Genehmigung der Bauleitung durchgeführt werden. Hierfür sind der Bauleitung wöchentliche Tagelohnzettel in doppelter Ausführung vorzulegen. Geschieht dies nicht, werden Tagelohnarbeiten nicht anerkannt.
3. Vor Angebotsabgabe hat sich der Anbieter über die Lage der Baustelle und Transportwege an Ort und Stelle zu informieren. Durch die Abgabe des Angebotes erklärt er, dass die vorliegenden Ausschreibungsunterlagen für ihn keine unklaren Positionen enthalten, bzw., dass solche vor Angebotsabgabe mit der Bauleitung hinreichend geklärt wurden.
4. Benutzt der Auftragnehmer zur Lagerung der Materialien öffentlichen oder fremden privaten Grund, so hat er für die Genehmigung und Bezahlung zu sorgen. Beschädigungen hierbei hat der Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen bzw. beseitigen zu lassen und den alten Zustand wieder herzustellen. Bauwasser- und Stromversorgung ab bauseits gelegter Anschlußstelle sind Angelegenheit des Gewerkes Maurer- und Stahlbetonarbeiten.
5. Der vorliegende Termin bzw. Terminplan wird von Auftragnehmer anerkannt.
6. Anfallende Kosten für die Baustelleneinrichtung, Bauschild, Baureinigung, Wasser- und Stromverbrauch, Bürgersteiginsandsetzung usw. werden im Verhältnis der Abrechnungssumme mit 2,0 % pauschal auf die am Bau beteiligten Firmen aufgeteilt. Die Höhe der Umlage bleibt unverändert, unabhängig ob und welche gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen bzw. Aufwendungen zum Tragen kommen. Sollte der Auftragnehmer die bereitgestellten Leistungen nicht in Anspruch nehmen wollen, so hat er dies dem Auftraggeber mitzuteilen und es ist vor Vertragsabschluss eine besondere Vereinbarung zu treffen. Bei Zahlung innerhalb von 10 WT werden 2 % Skonto vereinbart.
7. Für alle auftretenden Beschädigungen irgendwelcher Art - sei es an eingebauten Gegenständen, Objekten, Fensterscheiben usw. oder an öffentlichem oder privatem Grund - sind alle am Bauvorhaben beauftragten Unternehmen prozentual ihrer Auftragssumme schadenersatzpflichtig, sofern der für den Schaden Alleinverantwortliche nicht ermittelt werden kann. Das Gleiche gilt für die Haftung mehrerer Schadenstifter, wenn der auf den Einzelnen entfallende Anteil am Gesamtschaden nicht festzustellen ist. Der vom Lieferanten des Unternehmers verursachte Schaden geht zu Lasten des Unternehmers.
8. Eigene Vertragsbedingungen des Auftragnehmers werden in keinem Fall Bestandteil des Vertrages, auch wenn diesen nicht widersprochen wird.
9. Der Maurerpolier ist berechtigt und verpflichtet, am Bau beschäftigten Handwerker zur Sauberhaltung der Baustelle anzuhalten.
10. Für nicht im Kostangebot aufgeführte Arbeiten sind vor der Ausführung Preise schriftlich zu vereinbaren.
11. Die Zeichnungen und technischen Unterlagen liegen im Büro des Architekten zur Einsichtnahme aus.
12. Ausschreibungsergebnisse können nicht telef. erfragt werden; bei Angebotsabgabe ggfs. einen Freiumschlag beilegen.
13. Gerät der Auftragnehmer mit seinen Leistungen in Verzug oder bewirkt er durch nicht ordnungsgemäße Erfüllung seines Auftrages den Verzug anderer Auftragnehmer, so ist der Auftraggeber berechtigt, die Schlussrechnung des Auftragnehmers für jeden Tag der Terminüberschreitung um 0,3 % der Auftragssumme täglich zu kürzen; bis maximal 5 % der Auftragssumme. Darüber hinaus haftet der Auftragnehmer dem Bauherren und Architekten für alle Schäden, die durch von ihm verursachte Bauverzögerungen entstehen.
14. Die in diesem Vertrag vorgesehenen Verpflichtungen zu (Liefer-)Leistungen dienen der Umsetzung eines Sanierungsvorhabens, für das eine der Vertragsparteien eine Förderung über das Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) des BMWK beim BAFA diese nach Vertragsschluss beantragen wird.  
  
Aufschiebende Bedingung: Dieser Vertrag tritt hinsichtlich der Liefer- und Leistungspflichten zur Umsetzung erst und nur insoweit in Kraft, wenn und soweit das BAFA den Antrag zur Förderung von Einzelmaßnahmen bewilligt und die Förderung mit einer Zusage gegenüber der antragstellenden Vertragspartei zugesagt hat (aufschiebende Bedingung). Die antragstellende Vertragspartei wird die jeweils andere Vertragspartei über den Eintritt und den Umfang des Eintritts der Bedingung unverzüglich in Kenntnis setzen.
15. Ich versichere ferner, dass mir Arbeitskräfte, Geräte und Materialien in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, so das...  
  
Von der Schlussrechnung werden 3% für 5 Jahre als Gewährleistung einbehalten. Eine Verzinsung erfolgt nicht.  
  
Für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten werden \_\_\_\_\_ Arbeitstage benötigt.

<p>Anbieter - Datum, Unterschrift</p>   <p style="text-align: center;">Stempel</p>  <p>..... Anbieter - Unterschrift</p>	<p>Wichtiger Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-Datei können Sie diese Ausschreibungsunterlagen auch als Austauschdatei per E-Mail bzw. Datenträger erhalten.</li> <li>- Austauschformat: GAEB 90 / 2000 (Datenart 81 / 83)</li> <li>- <b>Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.</b></li> </ul>
---	---

**Inhaltsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04 LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
	A.- Allgemeine Projektbeschreibung		5
	B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		6
<b>00</b>	<b>Titel</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	<b>15</b>
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Gem. 1</b>	<b>16</b>
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Gem. 2</b>	<b>20</b>
02.01	Bereich	Vorhangfassade	20
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	26
02.03	Bereich	Dachklempnerarbeiten	36
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau Fassade</b>	<b>38</b>
03.01	Bereich	Abdichtung Kelleraussenwand	38
03.02	Bereich	Vorhangfassade	39
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Förderzentrum Fassade</b>	<b>44</b>
04.01	Bereich	Vorhangfassade	44
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten</b>	<b>48</b>
05.01	Bereich	Dachabdichtung	48
05.02	Bereich	Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach	61
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeiten Zwischenbau ...</b>	<b>65</b>
	<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>		<b>68</b>

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04 LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade

A.- Allgemeine Projektbeschreibung

### A. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung und Hinweise zum Leistungsverzeichnis

Die ausgeschriebenen Leistungen für das Projekt

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen - 2. Bauabschnitt

sind am Standort

Grund und Gemeinschaftsschule Schönkirchen  
Augustental 29  
24232 Schönkirchen

auszuführen und beinhalten Sanierungsarbeiten im Bestand sowie den Neubau eines Gebäudeteils.

### Beschreibung der Baumaßnahme / Gebäudebeschreibung

Im 2. Bauabschnitt werden die im Baustelleneinrichtungsplan mit

**GemS Bereich 1**  
**GemS Bereich 2**  
**Förderzentrum**

bezeichneten Gebäudeteile saniert. Zusätzlich wird ein bestehender Verbindungsgang zwischen den Teilen GemS1 und Förderzentrum abgebrochen und an der Stelle ein neuer

### **Zwischenbau**

errichtet.

Diese hervorgehobenen Bauteilbezeichnungen werden in den Leistungsverzeichnissen und auch im Bauverlauf zur sinnvollen Unterteilung und verbesserten Übersichtlichkeit des heterogenen Gebäudekomplexes verwendet.

Die Sanierungsarbeiten umfassen in allen Gebäudebereichen den kompletten Haustechnikbereich sowie den Großteil der Oberflächen im Inneren. Außerdem finden vereinzelt Grundrissanpassungen statt,

Im Bereich der Gebäudehülle werden alle Fenster erneuert - mit Ausnahme der Fenster der Südostfassade GemS Bereich 2.

Flachdächer werden in den Bauteilen Förderzentrum und GemS 2 erneuert.

Ebenso findet in den Bauteilen GemS 1 + GemS 2 die Erneuerung der Fassade statt. Die neuen Fassaden werden als Vorhangfassade mit HPL-Platten ausgebildet

### Baukonstruktion und Materialien

Das Tragsystem sowohl des Bestands als auch des neu zu errichtenden Zwischenbaus besteht aus Stahlbetonsohle + Streifenfundamenten, Stahlbetondecken,-wänden, -stützen und -pfeilern sowie Mauerwerk. Nichtragende Wände im Bestand sind teils aus Mauerwerk teils im Trockenbau gefertigt. Die Sohle sowie aufgehenden Stahlbetonwände und die Aufzugsunterfahrt im neuen Zwischenbau sind als wasserundurchlässiger Beton geplant.

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04 LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade

### A.- Allgemeine Projektbeschreibung

Die Bodenbeläge des Gebäudes sind zum geringen Teil gefliest, der überwiegende Teil ist ein Design Boden auf Polyuretahn Basis. In untergeordneten Räumen im Kellerbereich wird der vorhandenen Estrich beschichtet. Einige der vorhandenen Fliesen sowie Teile des Linoleums im Dachgeschoss GemS 1 bleiben erhalten - der weitaus größte Teil der Bodenbeläge wird erneuert.

Abhangdecken werden im gesamten Gebäude erneuert. In den Räumen im Regelfall als akustisch wirksame Rasterdecke, in den Fluren als Bandrasterdecke mit Brandschutzanforderungen.

Sowohl das neue Flachdach des Zwischenbau als auch die vorhandenen Flachdächer GemS2 + Förderzentrum bestehen aus einer Stahlbetonplatte mit einer Gefälledämmung und einer bituminösen Dachhaut. Auf dem Dach Förderzentrum und Zwischenbau ist eine neue zusätzliche Photovoltaik-Anlage mit einer maximalen Ertragsleistung von 11,6 kWp vorgesehen. Diese ist über einen Dachausstieg zugänglich.

### Techn. Gebäudeversorgung

Die technische Gebäudeausrüstung ist auf Funktionalität ausgelegt und wird im Zuge der Kernsanierung vollständig ausgetauscht und erneuert. Die Wärmeversorgung bleibt hierbei bestehen und wird nicht ertüchtigt. Zur Einhaltung und Sicherstellung des hygienischen Luftwechsels und Abführung der Fettfrasen in den beiden Lehrküchen, wird eine neue Lüftung bestehend aus mech. Lüftung (ein Lüftungsgerät RLT-Anlage 01 Küchen mit einer Luftmengen von 9.900 m<sup>3</sup>/h Zuluft / 9.900 m<sup>3</sup>/h Abluft, ein Lüftungsgerät RLT -Anlage 02 "Nutzung und WC Bereiche" mit einer Luftmenge von Zuluft 7.700 m<sup>3</sup>/h / 7.700 m<sup>3</sup>/h Abluft und ein dezentrales Lüftungsgerät RLT05 "Kita" mit einer Luftmenge von Zuluft 1.200 m<sup>3</sup>/h / 1.200 m<sup>3</sup>/h Abluft, sowie vier kleinen Fassenventilatoren "WC Lüftung" mit einer Zuluftmenge von 360 m<sup>3</sup>/h) realisiert. Zur Einbringung der Wärmelasten werden die abgängigen Heizflächen durch neue "klassische" Planheizkörper ersetzt und mit einer automatischen Vorlaufregelung ertüchtigt. Zur Unterbindung unnötiger Warmwasserbevorratung sind zur Deckung des Warmwasserbedarfs ortsfeste Kleindurchlauferhitzer bis max. 5 kW ausgeführt.

### Außenanlagen

Der Bereich Außenanlagen beschränkt sich im Zuge dieser Maßnahme auf notwendige Geländeadaptierungen, Wegeflächen, Fassadenentwässerung, Traufstreifen sowie Rasenansaat.

### **B. Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299**

Nachfolgende Angaben erfolgen gem. DIN 18299  
"Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art"

Abkürzungen:

AN = Auftragnehmer; AG = Auftraggeber;

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrten

Das Grundstück der Schule liegt in Schönkirchen

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
Anschrift Objekt: Augustental 29 24232 Schönkirchen  Baustellenzufahrt siehe 0.1.4; 0.1.6  0.1.2            Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen  Die Arbeitszeiten sind der umliegenden Wohnbebauung in Bezug auf Anfangszeiten (Lärmschutz) anzupassen. Anlieferungen mit LKW sind morgens ab 08.00 Uhr möglich. Vorher wird die Baustellenzufahrt intensiv von Schülerinnen und Schülern genutzt - Gefährdungen durch große Fahrzeuge sind zu vermeiden. Die zeitliche Beschränkung kann während der Schulferien aufgehoben werden.  0.1.3            Art und Lage der baulichen Anlagen  <u>Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen - 2. Bauabschnitt</u>  m 2. Bauabschnitt werden die im Baustelleneinrichtungsplan mit  <b>GemS Bereich 1</b> - teils 2, teils 3 -geschossig + Dachgeschoss, mit Teilkeller <b>GemS Bereich 2</b> - teils 1, teils 2, teils 3 -geschossig <b>Förderzentrum</b> - 3 geschossig  bezeichneten Gebäudeteile saniert. Zusätzlich wird ein bestehender Verbindungsgang zwischen den Teilen GemS1 und Förderzentrum abgebrochen und an der Stelle ein neuer  <b>Zwischenbau</b> - 3 geschossig  errichtet.  Diese hervorgehobenen Bauteilbezeichnungen werden in den Leistungsverzeichnissen und auch im Bauverlauf zur sinnvollen Unterteilung und verbesserten Übersichtlichkeit des heterogenen Gebäudekomplexes verwendet.  0.1.4            Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, Verkehrsbeschränkungen  Die Anfahrt zur Baustelle erfolgt über die Straße Steckenberg. Parkplätze und Materiallagerflächen sind auf dem Baugrundstück bedingt vorhanden. Die Zufahrt zum Gebäude kann zur Materialanlieferung genutzt werden. Zu allen Zeitpunkten ist eine strikte Trennung zwischen Baustelle und Baustellenzufahrt auf der einen und der sonstigen für Schülerinnen reservierten Grundstücksfläche auf der anderen Seite vorgesehen und einzuhalten. Der hierfür eingesetzte Bauzaun darf nicht ohne Zustimmung der Bauleitung um- oder abgebaut werden. Im Bereich der Baustellenzufahrt ist ein Kreuzungspunkt zwischen Schülerinnen und Baustellenverkehr vorhanden (siehe Lageplan Baustelleneinrichtung). Die im Baustelleneinrichtungsplan festgeschriebenen Nutzungsbereiche sind einzuhalten  Im Bereich dieses Kreuzungspunktes ist durch das manuellen Öffnen und Schließen einer Schleuse aus Bauzaunelementen zu gewährleisten, dass eine Vermischung von Fußgänger- und Baustellenverkehr nicht stattfindet.		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
Der Bauherr behält sich vor, diesen Bereich zu bestimmten Zeiten (z.B. Pausen) für den Fahrzeugverkehr zu sperren und Fußgängern den Vorrang zu gewähren.		
0.1.5		Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
Das Abstellen von Fahrzeugen auf dem Grundstück ist bedingt möglich.		
0.1.6		Transporteinrichtungen, Transportwege
Materialanlieferung per LKW/Transporter siehe 0.1.2; 0.1.4 Weiter ist zu beachten, dass die Zufahrt über die Straße Streckenberg durch ein Wohngebiet, teils durch eine verkehrsberuhigte Zone stattfindet. Im Bereich der 90 Grad Kurve der Straße Streckenberg ist die Durchfahrt von großen LKW bzw. Aufliegern nur ohne Anhänger in einem Zug möglich.		
0.1.7		Anschlüsse für Wasser, Energie, Abwasser
Baustrom-und Wasser werden vom AG gestellt. Vom AG wird ein Bau-WC zur Mitbenutzung durch die Mitarbeiter des AN zur Verfügung gestellt.		
<b>Umlage:</b> <b>Anfallende Kosten für die Baustelleneinrichtung, Bauschild, Baureinigung, Wasser- und Stromverbrauch, Bürgersteiginstandsetzung usw. werden im Verhältnis der Abrechnungssumme mit 2,0 % pauschal auf die am Bau beteiligten Firmen aufgeteilt.</b>		
Die Höhe der Umlage bleibt unverändert, unabhängig ob und welche gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen bzw. Aufwendungen zum Tragen kommen. Sollte der Auftragnehmer die bereitgestellten Leistungen nicht in Anspruch nehmen wollen, so hat er dies dem Auftraggeber mitzuteilen und es ist vor Vertragsabschluss eine besondere Vereinbarung zu treffen.		
0.1.8		Lagerflächen
Das zeitnah benötigte Material darf nur mit Zustimmung der Bauleitung direkt am/ im Gebäude zwischengelagert werden. Darüber hinaus können weder Flächen noch Räume vom AG' zur Verfügung gestellt werden.		
0.1.9		Bodenverhältnisse
Die Außenflächen am Haus bestehen aus größtenteils unbefestigten und teilweise gepflasterten Untergründen.		
0.1.11		Besondere umweltrechtliche Vorschriften
Die Verwendung und/oder Arbeiten mit besonders gefahrenträchtigen Stoffen, die z. B. starke Geruchsentwicklungen, Lärm von mehr als 70 dB in 10 m Entfernung von der Geräuschquelle, starke Staubentwicklungen etc. erzeugen, sind nur im Ausnahmefall zulässig, wenn andere, schonendere Verfahren zu einem unzumutbaren Aufwand für den AN führen. Entsprechende Arbeitsvorgänge sind der Bauleitung so rechtzeitig zu melden, dass über das Verfahren selbst entschieden werden kann und ggf. Schutzmaßnahmen getroffen werden können.		
Der Bieter versichert mit seiner Unterschrift unter diesem Angebot, dass mit seinen Lieferungen und Leistungen keine vermeidbaren Gefahren für Mensch und Umwelt verbunden sind und das Schadstoffe von den Bauteilen bzw. Baustoffen, wenn überhaupt nur unterhalb der amtlich festgelegten tolerierbaren Grenzwerte abgegeben werden.		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	<p>Die Abfallentsorgung ist Sache des AN, in dessen Bereich Abfälle / Schutt / Abwasser anfallen. Der Bieter versichert durch seine Unterschrift unter diesem Angebot, dass er Abfälle / Schutt / Abwasser Sachgerecht entsorgen wird. Bei Abbruch von Gefahrenstoffen (Schadstoffen) sind die entsprechen TRGS bei den Ausführungsarbeiten sowie Anmeldefristen bei den zuständigen Behörden einzuhalten.</p>
0.1.14	Baum- und Vegetationsschutz, Schutz von Bauteilen	<p>Bäume, Pflanzbestände dürfen durch die Bautätigkeit nicht in Anspruch genommen werden. Insbesondere dürfen Vegetationsflächen und Flächen in unmittelbarer Nähe von Bäumen für Lagerung und / oder Bautätigkeit nicht in Anspruch genommen werden. Vorhandene Bäume um das Gebäude bleiben stehen und sind ggf. zu schützen.</p>
0.1.15	Vorhandene Anlagen, Abwasser- u. Versorgungsleitungen	<p>Im Zuge der Rückbauarbeiten werden bestehenden Leitungen und Anlagen beseitigt.</p>
0.1.16	Hindernisse im Bereich der Baustelle	./.
0.1.17	Kampfmittel frei	./.
0.1.18	Baustellenverordnung	<p>Dieses Bauvorhaben unterliegt der Baustellenverordnung.</p> <p>Alkohol- oder sonstiger Drogenkonsum sind untersagt; "0-Promille-Baustelle". Der AG und seine Bauleitung sind berechtigt bei Verletzung der vorgenannten Verhaltensregeln dauerhafte Baustellenverweise gegen Mitarbeiter des AN auszusprechen. Die Verwendung von offenen Flammen, Schweißen etc. setzt voraus, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>keine andere zumutbare Methode den gleichen geforderten Erfolg hat,</li> <li>die Mitarbeiter des AN in die besonderen Gefahren und die Brandverhütung eingewiesen sind,</li> <li>bei Arbeiten, die erfahrungsgemäß mit der Gefahr von Schwelbränden verbunden sind, Brandwachen ausreichend lange nach Beendigung der Arbeiten die potenziellen Brandstellen kontrollieren,</li> <li>bei Arbeiten mit offener Flamme Feuerlöscher mit entsprechender Klassifikation und Prüfzeichen im unmittelbaren Umfeld in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden.</li> </ol> <p>Sicherheit auf der Baustelle: Der AN hat seine Mitarbeiter und ggf. Subunternehmer technisch und in den Unfallverhütungsvorschriften zu unterweisen und zu kontrollieren, ob die Sicherheitsregeln -einschließlich der vorschriftsmäßigen "PSA" (persönlichen Sicherheitsausrüstung)- eingehalten werden. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften UVV, Bau-BG sind zu beachten. Die Beachtung und Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft liegt in der Eigenverantwortung des AN. Alle durch Unterlassung dieser Weisung bedingten Folgen gehen zu Lasten des AN. Etwaige Ausfallszeiten, die aus der Nichteinhaltung der UVV herrühren, sind durch Mehreinsatz/ Personalverstärkung unaufgefordert und umgehend zu kompensieren. Für die Baumaßnahme wird vom Bauherrn ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestimmt. Den Anweisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten. Arbeiten auf der Baustelle können erst nach</p>

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
einer Einweisung und Vorlage entsprechender Firmenauskunft- und Bietererklärungen begonnen werden.		
0.1.19		Besondere Anordnungen
./.		
0.1.20		Schadstoffbelastungen
Siehe Schadstoffkatster - nur relevant für den Bereich Rückbauarbeiten.		
0.1.21		Vorarbeiten
./.		
0.1.22		Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle
<p>Wird vom AG' ein Bauzeiten- bzw. Bauablaufplan vorgegeben, so gilt das aus dem Bauablaufplan und dem Fortgang der Bauarbeiten sich das Zusammenwirken der verschiedenen Gewerke nach Ort, Zeit und Art der Leistung ergibt. Abweichungen hiervon, wie sie sich bei Umbaumaßnahmen dieser Art ergeben können, sind vom AN in die Planungen für die Ausführung seiner Leistung, soweit noch zumutbar, mit einzubeziehen. Der AG wird mit dem AN einen Bauzeitenplan sowie Einzelfristen planen. Dieses ist Vertragsbestandteil des Bauvertrages. Weiterhin sind die fortgeschriebenen Bauprotokolle zu berücksichtigen. Naturgemäß können sich im Bauablauf Abweichungen von dem Bauzeitenplan ergeben.</p> <p>Bedingt durch den Umfang der stattfindenden Baumaßnahmen in der Liegenschaft befinden sich ständig weitere Gewerke und Firmen auf der Baustelle. Gegenseitige Rücksichtnahme und Achtung der Leistung Anderer ist erforderlich.</p> <p>Der AN hat eigenverantwortlich im Rahmen seiner auszuführenden Leistungen seine Nachunternehmer zu koordinieren und die für die Ausführung erforderlichen Leistungen zu überwachen. Er hat an den regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen teilzunehmen. An den Baubesprechungen hat ein deutschsprachiger und entscheidungsbefugter Vertreter des AN teilzunehmen.</p>		
0.2		Allgemeine Angaben zur Ausführung
0.2.1		Vorgesehene Arbeitsabschnitte, -unterbrechungen und -Beschränkungen
Siehe Bauzeitenplan		
0.2.2		Erschwernisse
<p>Aus der Lage der Baustelle und der Abwicklung der Baumaßnahme laufenden Betrieb ergeben sich Erschwernisse: Siehe Punkt 1.2., 1.4 und 1.6. Auf den Laufenden Schulbetrieb ist bei allen Arbeiten Rücksicht zu nehmen.</p> <p>Schutzmaßnahmen: Der AN muss besondere Schutzmaßnahmen ergreifen, damit nicht Unbefugte, insbesondere Kinder, in seinen Bau- und Lagerbereichen zu Schaden kommen. Diese Bereiche sind zu sichern. Kosten und Arbeitsunterbrechungen, die sich aus den zuvor geschilderten Umständen ergeben, sind einzukalkulieren.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangsfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
<p>Lärm: Eine Lärm- und Staubbelastung ist auf das notwendigste Maß zu beschränken. Falls vor Ort durch die Arbeiten Staub entsteht, ist der Staub sofort abzusaugen. Entstandene Verschmutzungen sind täglich wieder zu beseitigen.</p> <p>Der Umstand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Mehrkosten, die daraus resultieren, gelten innerhalb der vereinbarten Vergütung als abgegolten.</p> <p>0.2.3 Vorgabe aus SiGe Plan</p> <p>./.</p> <p>0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen Durch aktuelle Arbeitsfortschritte entstehende Gefährdungsquellen (z.B. Öffnungen in Decken) müssen unverzüglich gesichert werden.</p> <p>0.2.5 Arbeiten in kontaminierten Bereichen</p> <p>./.</p> <p>0.2.6 Besondere Anforderung: Baustelleneinrichtungen, Schutt-/Abfallentsorgung</p> <p>0.2.6.1 Baustelleneinrichtungen</p> <p>Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen wird in gesonderter Position vergütet. Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe von der Lage und der Beschaffenheit, auch per Augenschein, selbst zu unterrichten auch in Hinblick auf Art und Umfang der einzusetzenden Baumaschinen und Geräte. Mehrkosten, die ihre Ursache in der Besonderheit der Örtlichkeit bzw. in der Lage und der Beschaffenheit der Baustelle haben oder mit der Unkenntnis dieser begründet werden, gelten innerhalb der vereinbarten Vergütung als abgegolten.</p> <p>0.2.6.2 Schutt und Abfallentsorgung, Baureinigung</p> <p>Die Abfallentsorgung ist Sache des AN, in dessen Bereich Abfälle/Schutt anfallen. Die fachgerecht Entsorgung richtet sich nach den dafür ergangenen behördlichen Bestimmungen/Satzungen/ Verordnungen/Gesetzen/ TRGS und ist dem AG, bzw. der von diesem eingesetzten Bauleitung, auf Verlangen nachzuweisen. Die Kosten für Sortieren, Container, Abfuhr und Deponie sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.</p> <p>Die Sauberhaltung auf dem gemeinsam genutzten Baustellenbetrieb und der Erschließungswege ist sicherzustellen. Auftragnehmerseitig verursachte Verunreinigungen im Außen und Innenbereich sind unverzüglich, wenigstens jedoch arbeitstäglich ohne gesonderte Vergütung zu beseitigen. Staubentwicklung ist wirksam zu vermeiden. Die Arbeits- und Lagerstellen sowie alle sonstigen vom AN benutzten Räume und Flächen sind stets sauber zu halten und nach Beendigung der Arbeiten, spätestens jedoch arbeitstäglich zu reinigen und der anfallende Abfall/Schutt auf seine Kosten zu entsorgen. Kommt ein oder mehrere AN dieser Verpflichtung trotz Aufforderung nicht nach, lässt der AG den entsprechenden Bereich durch Dritte reinigen. Die Anteile, die dabei auf den AN entfallen, werden von der Bauleitung geschätzt und die Kosten dementsprechend auf die jeweiligen AN umgelegt.</p> <p>Auf VOB/C DIN 18299 Abschnitt 4.1.12 wird ausdrücklich hingewiesen.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
0.2.7	Gerüste	Das Gebäude wird eingerüstet.
0.2.8	Mitbenutzung fremder Gerüste, nur das Aussengerüst wird gestellt	./.
0.2.9	Vorhaltung von Einrichtungen für andere Unternehmen	./.
0.2.10	Verwendung von Recycling-Stoffen	./.
0.2.11	Anforderungen an Recycling- und nicht genormte Stoffe	./.
0.2.12	Besondere Güteanforderungen / Umweltverträglichkeit	Sämtliche einzubauenden Materialien müssen dem Standard gesundheitlich unbedenklich entsprechen. Es ist bei allen zum Einsatz kommenden Produkten auf geringe Abluftzeit zu achten, da die Räume kurzfristig genutzt werden sollen. Eingesetzte Produkte müssen emissionsarm (in Anlehnung an den Emission Code EC-1 der GEV) und nach Ende der Abluftzeit frei von gesundheits- schädlichen Raumluftbelastungen sein. Auftragnehmer, die entgegen den Festsetzungen des LV und gültigen gesetzlichen Bestimmung zum Zweck des Umwelt- und Gesundheitsschutzes sowie der Arbeitssicherheit zuwider handeln, können für die Zukunft von der Vergabe städtischer Aufträge ausgeschlossen werden.
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	Stoffe, Bauteile, Bauelemente etc. müssen ungebraucht und bauaufsichtlich zugelassen sein. Der AN hat dem AG den Nachweis der bauaufsichtlichen Zulassung der einzelnen Bauteile/-stoffe/-verfahren auf Anforderung der Bauleitung vorzulegen.  Bei der Verwendung alternativer Erzeugnissen, abweichend von der in dieser Ausschreibung genannten Fabrikaten, Typen, Bauarten und Stoffen sind vom Unternehmer die entsprechenden Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen auf Verlangen vorzulegen. Alle Bauteile, die Fertigoberflächen bilden, sind in Abstimmung mit der Bauleitung vom AN zu bemustern.
0.2.14	Wiederverwertung oder Verwertung von auf der Baustelle gewonnenen Stoffen	./.
0.2.15	Zu entsorgende Böden, Stoffe, Bauteile; Art der Verwertung und Entsorgung	./.
0.2.16	Stoffe, bauteile die vom Auftraggeber gestellt werden	./.
0.2.17	Übernahme Abladen, Lagern, Transport durch AG	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
./.		
0.2.18	Leistungen anderer Unternehmer	
./.		
0.2.19	Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten	
Die Verantwortung für die Inbetriebnahme von Anlagen liegt bei dem Unternehmen das diese Liefert und Aufstellt/montiert. Sollte eine endgültige Inbetriebnahme z.B. aufgrund fehlender Stromversorgung erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein ist dies dann nachzuholen - für diesen Fall fällt keine gesonderte Vergütung an.		
0.2.20	Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme	
./.		
0.2.21	Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist	
./.		
0.2.22	Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen	
Rechnungsstellung/ Rechnungsprüfung/ Zahlungsfreigabe : Der AN schickt die Abschlagsrechnungen und die Schlussrechnung an das beauftragte Fachplanungs- bzw. Architekturbüro zur Prüfung und Freigabe. Diese übermitteln die Rechnungen digital an das Amt Schrevenborn (rechnung@amt-schrevenborn.de) sowie das Original auf dem Postweg. Die Zahlungsanweisung der geprüften und freigegebenen Rechnungen erfolgt durch das Amt.		
0.3	Ergänzende Angaben	
0.3.1	Abweichungen von ATV DIN 18299- DIN 18451	
Zu beachten sind: - Bauregelliste A, B und Liste C - in aktueller Ausgabe des Deutsches Institut für Bautechnik - die Bauordnung von Schleswig-Holstein einschließlich ihrer eventuellen ergänzenden Vorschriften.		
0.4	Neben- und Besondere Leistungen, Sonstige Angaben	
0.4.1	Nebenleistungen	
0.4.1.1	Stundenlohnarbeiten	
Stundenlohnarbeiten werden nur ausnahmsweise auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt. Art und ungefährender Aufwand sind vorher gemeinsam von Bauleitung und AN fest zu legen. Die Stundenzettel und sonstige zugehörige Verbrauchsnachweise sind spätestens zwei Werktagen nach der Leistung / Ausführung der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen. Verspätet vorgelegte Nachweise können unter Umständen nicht anerkannt werden.		
0.4.2	Besondere Leistungen	
./.		
0.5.	Abrechnungseinheiten	
./.		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04 LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade

B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299

### Oberflächenschutz der Bauteile bis zur Abnahme

Der AN verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Bestimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen. Die Bauteile sind sauber zu übergeben.

### Ausführungsunterlagen:

Im Einzelfall sind Ausführungsskizzen Architektur dem LV beigelegt, ansonsten können Pläne, Statik bei dem Ausführendem Architekturbüro eingesehen bzw. per E-Mail abgefordert werden: Meyer@hochfeldt-architekten.de

Dem AN werden nach Beauftragung sämtliche Planunterlagen und Gutachten/ Berechnungen als PDF- Datei zur Verfügung gestellt. Für die Vervielfältigung und Verteilung auf der Baustelle ist der AN selbst verantwortlich.

### Dokumentation

Für alle Geräte, betriebstechnischen Systeme, Einbauteile und Einrichtungsgegenstände sind die erforderlichen Vorschriften für die spätere Bedienung und Wartung in deutscher Sprache zu übergeben. Zusätzlich ist vom Auftragnehmer eine Auflistung der Einbauteile, Materialien, Farben usw. zu erstellen

Die Auflistung ist detailliert und übersichtlich zu erstellen .

Sie ist in DIN A 4- Aktenordnern (2- fache Ausführung) und digital (1 - fach) z u übergeben. Sie dient als Grundlage für die Ersatzteilbeschaffung bzw. Wartungsarbeiten. Dies ist in die Leistungspositionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Der AN ist verpflichtet Bautagesberichte zu führen und diese der Bauleitung für die Dauer der Bauzeit mit Angaben über Personaleinsatz, Geräte, Material sowie Erläuterungen zu den ausgeführten Leistungen in festgelegtem Rhythmus vom 14 Tagen vorzulegen.

# Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>	
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299			
<b>00 Titel Baustelleneinrichtung</b>			
<b>00.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	<p>Baustelleneinrichtung für den gesamten Umfang dieser Ausschreibung, einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fassadenbauarbeiten</li> </ul> <p>Einzurechnen sind alle erforderlichen Vorkehrungen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen</li> <li>- Geräte, Maschinen</li> <li>- Fördergeräte, Hebezeug</li> <li>- Autokran</li> <li>- Container für Aufenthalt, Büro, Lagerung</li> <li>- Absperrungen, Sicherungen</li> <li>- Arbeitsbühnen</li> </ul> <p>Örtliches Aufmaß</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeitversetzt vor Beginn der Arbeiten: Gesonderte Anfahrten und ggf. Gerüst und Leiterstellungen</li> <li>- zusätzliche Anfahrten für die Ausführung von Teilleistungen, die losgelöst von anderen Arbeiten stattfinden</li> <li>- Protokollierung der tatsächlichen mit den zulässigen Toleranzen</li> <li>- rechtzeitige Formulierung von Vorgaben darüber, welche Bauteile noch durch die Vorunternehmer nachgebessert werden müssen</li> </ul> <p>Falls diese Leistungsumfänge bei den einzelnen Positionen eingerechnet werden, so ist als EP "0.--" einzutragen.</p>	<p><b>1 psch</b></p> <p>GP .....</p>
<b>00.2</b>	<b>Technische Bearbeitung, Statik Fassadenbau</b>	<p>Technische Bearbeitung und statischer Nachweis für den gesamten Umfang dieser Ausschreibung. Vom Tragwerksplaner wird die Vordimensionierung für die tragende Konstruktion als Stabstatik erstellt. Basierend auf diesen Angaben und in Verbindung mit den Werk- und Detailplänen des Architekten hat der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, die statischen Nachweise sowie Montagezustände zu erbringen.</p> <p>Die Bearbeitung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gesamte Fassadenkonstruktion</li> <li>- Übergänge, Auflager</li> <li>- Befestigungen, Verbindungsmittel</li> <li>- Montagestöße</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>	<p>Übertrag: .....</p>

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
00	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und dem vom Bauherrn beauftragten Tragwerksplaner detailliert abzustimmen.</p> <p>Der statische Nachweis ist über den Tragwerksplaner an den Prüfstatiker einzureichen; insgesamt sind drei Ausfertigungen erforderlich.</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 00</b>			<b>Baustelleneinrichtung, Netto:</b>	.....
<b>01</b>	<b>Titel Gem. 1</b>			
<b>01.1</b>	<b>Dachflächenfenster erneuern, 940/1400 mm, Schwingfunktion</b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</li> </ul>			
	Fenstergröße:	bis 940/1400 mm		
	Dacheindeckung:	Betonpfanne		
	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert):	≤ 1,0 W/(m²K)		
	g-Wert Verglasung:	0,5		
	Dachneigung:	ca. 40 °		
	Angeb. Fabrikat:	'.....'		
		<b>4 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.2</b>	<b>Dachflächenfenster erneuern, 940/1400 mm, Schwingfunktion, g ≤0,39</b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04 01	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b> Titel Gem. 1			
			Übertrag: .....	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</li> </ul> <p>Fenstergröße: bis 940/1400 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>  <b>g-Wert Verglasung:</b> <b><math>\leq 0,39</math></b>                      Dachneigung: ca. <math>40^\circ</math></p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>14 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.3</b>	<p><b>Dachflächenfenster erneuern, 780/1180 mm, Schwingfunktion</b></p> <p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</li> </ul> <p>Fenstergröße: bis 780/1180 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>                      g-Wert Verglasung: 0,5                      Dachneigung: ca. <math>40^\circ</math></p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.4</b>	<p><b>Dachflächenfenster erneuern, 940/1400 mm, Klapp-Schwingfunktion</b></p> <p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
01	Titel Gem. 1			
				Übertrag: .....
	<p>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</p> <p>Fenstergröße: bis 940/1400 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>                      g-Wert Verglasung: 0,5                      Dachneigung: ca. 40 °</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>8 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.5</b>	<b>Dachflächenfenster erneuern, 940/1400 mm, Klapp-Schwingfunktion <math>g \leq 0,39</math></b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</li> </ul> <p>Fenstergröße: bis 940/1400 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>  <b>g-Wert Verglasung: <math>\leq 0,39</math></b>                      Dachneigung: ca. 40 °</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.6</b>	<b>Dachflächenfenster erneuern, 940/1400 mm, Schwingfunktion, E- Antrieb</b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausge-</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
01	Titel Gem. 1			
				Übertrag: .....
	<p>bildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</p> <p>Fenstergröße: bis 940/1400 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>                      g-Wert Verglasung: <math>\leq 0,39</math>                      Dachneigung: ca. 40 °</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.7</b>	<b>Dachausstiegsfenster erneuern, 780/1180 mm, Klapp-Schwingfunktion</b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altes Fenster ausbauen, inkl. Entsorgung</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau , inkl. aller Zubehörteile einbauen</li> <li>- Innenseitiges Verdunklungsrollo liefern und montieren</li> <li>- Dachanschlüsse wiederherstellen</li> <li>- Innenseitig ist die Laibung mit GKB-Platten ausgebildet. Falls notwendig, ist die vorhandene Laibung an das neue Fenster anzuarbeiten, spachteln und malerseitige Bearbeitung erfolgt bauseits.</li> </ul> <p>Fenstergröße: bis 780/1180 mm                      Dacheindeckung: Betonpfanne                      Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <math>\leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})</math>                      g-Wert Verglasung: 0,5                      Dachneigung: ca. 40 °</p> <p>Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.8</b>	<b>Dachflächenfenster einbauen, 940/1400 mm, Schwingfunktion, E- Antrieb</b>			
	<p>Dachflächenfenster wie folgt erneuern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffnung in der vorhandenen Dachfläche herstellen</li> <li>- neues Fenster, Holzkern mit Kunststoff ummantelt, Schwingfunktion, mit Isolierverglasung sowie Abdeck- und Eindeckrahmen aus Aluminium grau, inkl. aller Zubehörteile einbauen. Mit E- Antrieb für Öffnung.</li> <li>- Die Öffnung erfolgt kabelgebunden über Taster auf zwei Etagen. Sollte eine Steuerzentrale erforderlich</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
01	Titel Gem. 1			
			Übertrag: .....	
	sein, ist diese mit einzukalkulieren. - Dachanschlüsse herstellen - Innenseitige Ausbildung der Laibung mit GKB-Platten und geeigneter Unterkonstruktion. Laibungstiefe bis 0,50m			
	Fenstergröße: bis 940/1400 mm Dacheindeckung: Betonpfanne Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert): <= 1,0 W/(m²K) g-Wert Verglasung: 0,5 Dachneigung: ca. 40 °			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>1 St</b>	EP.....	GP .....
<b>01.9</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, Dacheindeckung</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker			
		<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 01</b>				
			<b>Gem. 1, Netto:</b>	.....
<b>02</b>	<b>Titel Gem. 2</b>			
<b>02.01</b>	<b>Bereich Vorhangfassade</b>			
<b>02.01.1</b>	<b>Erneuerung Sohlbänke für Fassade 24 cm - Ausladung Sohlbänke bis 30 cm</b> Sohlbänke neu für Vorhangfassade 24 cm - Ausladung Sohlbänke bis 30 cm - Rückbau der Bestandssohlbänke - Lieferung und Einbau Aluminium Sohlbank, Ausladung bis 300 mm, t = 3mm, mit seitlichen Aufkantungen. Mit Antidröhnbeschichtung. Einbrennlackiert, Farbe nach Wahl des AG			
	Sohlbank Bestand:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.01	Bereich	Vorhangfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				
		<b>155 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.2</b>	<p><b>UK VHF-Fassadenplatten, Aluprof./Klammer</b></p> <p>Unterkonstruktion für vorgehängte, hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Fassadenplatten, mit senkrechten Tragprofilen mit Schienen für Halteklammern, Profilen zur Mittelunterstützung aus Aluminium sowie Wandhaltern.</p> <p>Unterkonstruktion inkl. Befestigungs- und Verbindungsmittel. Zwängungsfreie Montage der Platten durch Längenänderung infolge Temperaturschwankungen sicherstellen. Unebenheiten bis 20 mm so ausgleichen, dass eine planebene Fassadenfläche erzielt wird.</p> <p>Bekleidungsart : HPL Platten          Abstand - Bekleidung von Wand : ca. 220 mm.          Plattenformat h/b : gem. Zeichnung          Wandhalter : Edelstahl-L-Wandhalter</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel	Gem. 2		
02.01	Bereich	Vorhangfassade		
			Übertrag: .....	
	Plattentragprofil	: Alu-T-Schiene, schwarz beschichtet		
	Halteklammern	: sichtbare Nieten, farbig passend zur Fassade		
	Verankerungsgrund	: Mauerwerk und Stahlbeton		
	Windlastzone	: WZ 2, Binnenland		
	Angeb. System	: '.....'		
		<b>765 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.3</b>	<b>Zulage, Fassade Montage an Bestand, ca. 3qm</b>			
	Zulage für Montage der Fassadedirekt an Bestandsfenster. je ca. 3qm In diesen Bereichen werden bestehende Fenster durch Fassadentafeln überdeckt.			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.4</b>	<b>Thermische Trennelemente, UK, VHF</b>			
	Thermische Trennelemente aus Kunststoff, für Leichtmetall-Unterkonstruktion der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade, zwischen Wandgrund und Wandhaltern der senkrechten Unterkonstruktion, passend zu den Wandhaltern.			
	Elementdicke : 5 - 6 mm			
	Baustoffklasse : B 1			
	Wärmeleitfähigkeit : 0,08 W/mK			
	Druckfestigkeit : ca. 9 N/mm <sup>2</sup>			
	Schlagzähigkeit : ca. 15 N/mm <sup>2</sup>			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>765 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.5</b>	<b>MW-WAB, VHF, zwischen UK, 180 mm, 035</b>			
	Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene Unterkonstruktion auf massiven Wänden, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter.			
	Untergrund : Mauerwerk & Stahlbeton			
	Wärmedämmung : MW			
	Anwendungstyp : WAB			
	Brandverhalten DIN EN 13501: A1, nichtbrennbar, Schmelzpunkt 1000°C			
	WLG : 035			
	Dämmdicke : 180 mm			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>730 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>02.01.6</b>	<p><b>Wärmedämmung außen, XPS 180, WLG 035</b></p> <p>Wärmedämmschicht an vertikalen Außenflächen, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, kaschiert. Platten im waagrechten Verband mit dichtschießenden Fugen an der Wand verkleben.</p> <p>Dämmstoff : XPS                      Anwendungsgebiet : WAB/WAP                      WLG : 035                      Gef. Baustoffklasse : B1                      Brandverhalten DIN EN 13501 : E                      Dämmdicke : 180 mm                      Angeb. Fabrikat: '.....'</p>	<b>35 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.7</b>	<p><b>VHF, HPL-Tafeln 8 mm, sichtb. befestigt</b></p> <p>Fassadenbekleidung als hinterlüftete Vorhangfassade aus Hochdruck-Schichtpressstoffplatten mit sichtbarer Befestigung, auf vorhandene Unterkonstruktion. Fugen mit Fugenband hinterlegen; inkl. nicht rostender, farblich auf die Fassadenplatten abgestimmter Befestigungsmittel.</p> <p>Plattenformat : gem. Planung, beigefügt                      Brandschutzklasse : B-s1, d0                      Kratzfestigkeit : &gt; 3,5                      Erscheinung : &gt;= 4 nach EN 438-2                      Schlagregendichtheit : mind. R4                      Stoßsicherheit : mind. I1/E1                      Erdbebensicherheit : 0,002°                      Windlastzone : 2                      Fugenausbildung : hinterlegt  <b>RQ: Resoplan</b>                      Plattendicke : 8 mm                      Oberfläche, Farbe : Dekor nach Wahl AN. Unterschiedliche Farben in der Fassade.</p> <p>Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>765 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.8</b>	<p><b>Fugendichtung, F-Tafeln, VHF</b></p> <p>Fugendichtung in hinterlüfteter Fassadenbekleidung aus Tafeln mittels Profilen                      Zur Vermeidung von Unfallgefahren im Kita-Bereich.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.01	Bereich Vorhangfassade			
			Übertrag: .....	
	Plattendicke: 8 mm Farbe Profil: Schwarz			
	Einzubauen nur im Bereich Kita, Höhe bis 2 m.			
		<b>75 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.9</b>	<b>Laibung, HPL-Tafeln, VHF</b>			
	Laibungsbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus HPL, mit HPL Bekleidungs-elementen, passend zur Fassadenbildung, inkl. evtl. erforderlicher Unterkonstruktion und Fugenabdichtung sowie Herstellen der Anschlüsse.			
	Laibungstiefe: bis 180 mm			
		<b>150 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.10</b>	<b>Randbereich HPL-Tafeln, erhöhte Windlast</b>			
	Randbereichsbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassadenbekleidung aus Faserzementtafeln, zur Aufnahme erhöhter Windsoglasten.			
	Ausführung: '.....'			
		<b>36 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.11</b>	<b>Außenecke, Alu-Profil, VHF</b>			
	Eckausbildung für hinterlüftete Fassadenbekleidung, mit großformatigen Fassaden-tafeln, mit Aluminium-Eckprofil und Unter-konstruktion.			
	Unterkonstruktion: Winkel Oberflächenbehandlung: beschichtet, Farbe nach Wahl des AG Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>36 m</b>	EP.....	GP .....
			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>02.01.12</b>	<p><b>An-/Abschlussblech, Z 550, Alu</b>                      An- und Abschlussblech aus Aluminium für die Fassadenbekleidung als Tropfblech, dreifach gekantet.</p> <p>Blechdicke: 2 mm                      Zuschnitt: ca. 550 mm                      Farbe: n. Wahl des AG</p>	<b>125 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.13</b>	<p><b>Lüftungsprofil, 1-teilig, VHF</b>                      Lüftungsprofil für hinterlüftete Bekleidung aus großformatigen Platten aus einteiligem Aluminiumlochblechwinkel.                      Auf Entkoppelung zur Unterkonstruktion achten.</p> <p>Bekleidungsart : w.v.                      Einbauort : Sockel, oberer Dachabschluss                      Profil : bis 250 mm                      Profildicke : 1 mm                      Belüftungsquerschnitt : mind. 50 cm<sup>2</sup>/m                      Dämmstoffdicke : 180 mm                      Oberflächenbehandlung : verzinkt</p>	<b>250 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.14</b>	<p><b>Fenstersturzprofil, Alublech, gelocht</b>                      Fenstersturzprofil für Metall-Fassadenbekleidung, gelocht, an Unterkonstruktion und Fensterrahmen befestigt.</p> <p>Sturztiefe : ca. 250 mm                      Material : Aluminium, beschichtet                      Materialstärke : 1,0 mm                      Farbe : n. Wahl AG, einbrennlackiert                      Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>240 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.15</b>	<p><b>Durchdringung, VHF, D=30 mm</b>                      Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund.</p> <p>Durchmesser: 30 mm</p>	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel	Gem. 2		
02.01	Bereich	Vorhangfassade		
			Übertrag: .....	
<b>02.01.16</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=50 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund.  Durchmesser: 50 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.17</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=100 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund.  Durchmesser: 100 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.01.18</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, VHF</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.01</b>			<b>Vorhangfassade, Netto:</b>	.....
<b>02.02</b>	<b>Bereich Dachabdichtungsarbeiten</b>			
<b>02.02.1</b>	<b>Dachabdichtung komplett, DS+EPS+PYE</b> Dachabdichtung als Komplettaufbau mit aufeinander abgestimmten Produkten für höhere Anforderung, wie folgt: - Voranstrich aus Elastomerbitumen - Dampfsperre aus Bitumenschweißbahn mit Aluminium-Einlage, gleichzeitig Trenn- und Ausgleichslage, einschl. Wandanschluß - Wärmedämmung im Gefälle aus Polystyrol-Hartschaumplatten, inkl. Grat- und Kehlplatten, dichtgestoßen verlegen und nach Verlegeplan kleben - Untere Lage der Dachabdichtung aus Kaltselbstklebebahn aus Elastomerbitumen, gleichzeitig als Dampfdruckausgleichsschicht, Stöße verschweißen - Durchwurzelungsfeste Oberlage der Dachabdichtung aus Elastomerbitumen-Schweißbahn mit Einlage aus Polyestervlies, oberseitig bestreut, vollflächig verschweißen Dampfsperre : V60S4+Al01 Wärmedämmung : EPS WLG : <b>035</b> Anwendung : DAA-dm Gef. Baustoffklasse : B1 Dämmdicke : 200-380 mm  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten			
			Übertrag: .....	
	1. Lage Abdichtung : DU/E1, PYE-G200 S4			
	2. Lage Abdichtung : DO/E1, PYE-PV250S5+CU 0,1			
	Oberflächenschutz : Splitt oder Granulat			
	Anwendungskategorie : K 2			
	Beanspruchungsklasse : I A			
	Untergrund : Rohdecke, gereinigt			
	Windzone : WZ 2			
	Windlastrelevante Angaben : Binnenland			
	angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>585 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.2</b>	<b>Zulage zur Vorposition für das Hochführen der</b>			
	Zulage zur Vorposition für das Hochführen der Dichtungsbahnen an die Attikakonstruktion, inkl. Dämmkeil			
	Abwicklung Dampfsperre bis 110 cm			
	Abwicklung Abdichtungslagen bis 85 cm			
		<b>159 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.3</b>	<b>Befestigung mech., Wärmedämm., Dachabd.</b>			
	Befestigung, mechanisch, der Wärmedämmplatten oder -bahnen unter Dachabdichtung auf dem Untergrund. Befestigeranzahl gemäß Windsogberechnung.			
	Gebäudehöhe : 11,3m, 29m üb. NN			
	Betriebsfestigkeit : 0,42 kN/St			
	Befestigeranzahl Innenbereich: nach Zulassung			
	Befestigeranzahl Randbereich:nach Zulassung			
	Befestigeranzahl Eckbereich:nach Zulassung			
		<b>585 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.4</b>	<b>Holzkonstruktion, Attika</b>			
	Holzkonstruktion wie in Grafik aus Konstruktionsvollholz, <b>oberseite</b> mit Siebdruckplatten (Breite ca. 54 cm) beplankt, Platten stumpf gestoßen oder mit Nut und Feder. Konstruktionsvollholz mit Injektionsmörtel und Gewindestange auf Bestand montieren.			
	Holzart KVH : Fichte / Kiefer / Tanne			
	Querschnitte KVH : 16/20 cm			
	Sortierklasse : S 10			
	Holzfeuchte : trocken (15 +/- 3%)			
	Holzwerkstoff : Siebdruckplatte 21 mm			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		145 m	EP.....	GP .....
<b>02.02.5</b>	<p><b>Holzrahmenbau, Attika Sanitärbereich</b></p> <p>Holzrahmenkonstruktion aus Konstruktionsvollholz, <b>beidseitig</b> mit Siebdruckplatten beplankt, für Außenwände, Beplankung außen- und innenseitig (statisch wirksam), Platten stumpf gestoßen oder mit Nut und Feder.</p> <p>Holzart KVH : Fichte / Kiefer / Tanne          Querschnitte KVH : 8/16 cm          Sortierklasse : S 10          Holzfeuchte : trocken (15 +/- 3%)          Rastermaß : 50 cm          Holzwerkstoff : Siebdruckplatte 18 mm          WLG : 035          Gef. Baustoffklasse : B 2          Einbaudichte : mind. 50 kg/m<sup>3</sup>          Dämmschichtdicke : 140 mm</p> <p>Dachrandausbildung oberhalb der Betondecke, Konstruktionshöhe ca. 50 cm</p>	7 m <sup>2</sup>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.02.6</b>	<p><b>Zulage zur Vorposition:</b>                      Zulage zur Vorposition:                      obere Abdeckung aus Siebdruckplatte 21 mm,                      Plattenbreite b= 54 cm an Obergurt des                      Holzrahmens befestigt, zur Aufnahme der Attikaabdeckung.</p>	<b>14 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.7</b>	<p><b>Attikaanschluss,</b>                      Attikaanschluss wie folgt herstellen:                      Über Oberkante Atika führen.                      - Dämmung 100mm vertikal an Attika montieren (h= ca. 500mm)                      - Dämmkeile 100/100 mm                      - 1. Lage Polymerbitumen-Schweißbahn PYE G200 S4                      - 2. Lage PYE-PV250S5+CU 0,1                      Zuschnitt der Bahnen : ca. 1,2 m                      Stau- und Anschlusshöhe : 300 mm                      Eigenschaftsklasse : E1</p>			
		<b>145 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.8</b>	<p><b>Dachabdichtungsanschl. Vorhangfass.</b>                      Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Bitumenschweißbahn an aufgehende Bauteile, unter Vorhang-Fassadensystem wie folgt:                      - Bitumen-Voranstrich, kaltflüssig, an Wandfläche                      - Kehlleisten aus Dämmstoff                      - Hochführen der Dampfsperre bis Unterkante Fassadensystem                      - beide Lagen Dachabdichtung auf Kehlleisten führen                      - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf erste Lage der Dachabdichtung aufschweißen, vertikale Wärmedämmung bis ca. 70 mm hinter Fassadendämmung hochführen                      - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf Oberlage der Dachabdichtung aufschweißen und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	gleicherweise hochführen - hochgeführte Bahnen mit Klemmprofil aus Aluminium in aufgehendem Bauteil befestigen Kehlleisten : 60/60 mm 1. Lage Polymerbitumen-Schweißbahn PYE G200 S4 2. Lage PYE-PV250S5+CU 0,1 Oberflächenschutz : Splitt oder Granulat Beanspruchungsklasse : I A Eigenschaftsklasse : beide E 1 Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>13 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.9</b>	<b>Wandanschluss an Bestandsgebäude, Klinker, beweglich</b> Wandanschluss an Bestandsgebäude beweglich wie folgt herstellen: - Dämmkeile 100/100 mm - Dampfbremse bis Oberkante Dämmkeil inkl. Bewegungsglasche - 1. Lage Polymerbitumen-Schweißbahn PYE G200 S4 inkl. Bewegungsglasche - 2. Lage PYE-PV250S5+CU 0,1 inkl. Bewegungsglasche - beide Lagen waagrecht am Klinker hochführen (30-60cm), Dämmung abfallend - Abschlussblech montieren und abdichten Zuschnitt der Bahnen : mind. 1 m Stau- und Anschlusshöhe : bis ca. 600 mm			
		<b>9 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten			
				Übertrag: .....
<b>02.02.10</b>	<b>Dichtigkeitsprobe, Flachdach</b> Dichtigkeitsprobe der Dachfläche wie folgt: - Visuelle Kontrolle - Prüfung auf Möglichkeit der statischen Belastung - Einläufe mit Überlauf versehen - Dachfläche mit Wasser fluten unter Zusatz eines Färbmittels - Wasserstand messen und protokollieren bei Beginn und Ende der Prüfung - Wasser beseitigen Probezeit : 4 Tage Anstauhöhe : 5 cm im Mittel	<b>585 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.11</b>	<b>Dachablauf, 2-tl., horiz., Edelst., DN 100</b> Dachablauf aus Edelstahl, zweiteilig, wärmegeämmt, mit Kiesfang, Anschlussmanschette und horizontalem Abgang, an Dachabdichtung anschließen. Nennweite : DN 100 Flachdachart : w.v. Lastklasse : H 1,5 Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.12</b>	<b>Dachablauf mit Notablauf, DN 100</b> Dachablauf mit verstellbarem Notablaufelement (mit Anstauhöhe), mehrteilig, wärmegeämmt, mit Kiesfang und Anschlussmanschette, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen. Material : w.v.  Nennweite : DN 100 Verstellbereich : 28 - 68 mm Flachdachart : w.v. Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.13</b>	<b>Abdichtungsanschluss, Dachablauf</b> Dachabdichtungsanschluss an vorhandene Dachabläufe mit Klebeflansch, einschl. Anschluss der Dampfsperre. Material Abdichtung : '.....' Beanspruchungsklasse : I A Eigenschaftsklasse : E 1	<b>8 Stk</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten			
Übertrag: .....				
<b>02.02.14</b>	<p><b>Bohlenkranz für Lichtkuppel, h= bis 32 cm,</b>                      Bohlenkranz aus Nadelholz, imprägniert, für Lichtkuppelaufsatz oder Dachausstieg, bündig bis zur Oberfläche der Wärmedämmung, in mehrlagiger Ausführung.                      Breite : entsprechend dem Aufsatzkranz (ca. 15 - 20 cm)                      Holz : Nadelschnittholz                      Sortierklasse : S 10                      Höhe: bis 32 cm</p>	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.15</b>	<p><b>Ausst.Flachd.-Fenster, öffn. Kunstst. Isolierglas 120x120</b>                      Flachdach-Fenster bestehend aus Basiselement und Oberelement.                      Basiselement bestehend aus 15 cm Kunststoff-Aufsetzkranz inkl. Polystyrolämmung, mit waagerechter Isolierglasscheibe mit 2x3 mm VSG innen für zusätzliche Sicherheit. Nut zur Aufnahme der Innenverkleidung.                      Oberelement bestehend aus klarer Kuppel. Kuppel aus klarem Acryl.</p> <p>Manuell zu öffnende Ausführung als Ausstiegsfenster mit Unterstützung durch Gasdruckfeder, Öffnungswinkel 60°.</p> <p>Durchsturzsicher : gemäß DIN 18008-6                      Wärmedurchgangswert : U = 0,86 W/(m²K) nach DIN EN 1873                      Schalldämmwert Rw : 36db /SSK 2                      Dachausschnitt (B X H ) : 120 cm x 120 cm                      Hitzeschutz : g= 0,53                      Dachneigungsbereich : 0°-15°</p> <p><b>RQ : Velux CXP 120120 0473Q</b>  <b>+ ISD 120120 0000</b></p> <p>Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.16</b>	<p><b>Flachdach-Fenster, fest Kunstst. Isolierglas 60x90</b>                      Flachdach-Fenster bestehend aus Basiselement und Oberelement.                      Basiselement bestehend aus 15 cm Kunststoff-Aufsetzkranz inkl. Polystyrolämmung, mit waagerechter Isolierglasscheibe mit 2x3 mm VSG innen für zusätzliche Sicherheit. Nut zur Aufnahme der Dampfsperrschürze und der Innenverkleidung.                      Oberelement klare Kuppel für Flachdach-Fenster.</p> <p>Ausführung : Festverglaste                      Wärmedämmeigenschaft : U = 0,80 W/(m²K) nach DIN EN 1873</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
			Übertrag: .....	
	Durchsturz sicher	: gemäß DIN 18008-6.		
	Einbruchschutz	: RC2 nach DIN EN 1627.		
	Kuppel	: aus klarem Acryl		
	Hitzeschutz	: g= 0,53		
	Dachneigungsbereich	: 0°-15°		
	Dachausschnitt	: (B X H ) 60 cm x 90 cm		
	Richtqualität	: <b>Velux CFP 060090 0073QV</b> <b>+ Velux ISD 060090</b>		
	Angeb. Fabrikat	: '.....'		
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.17</b>	<b>Abdichtungsanschluss, Lichtkuppel,2-lag.</b>			
	Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Bitumenschweißbahn an Lichtkuppel wie folgt:			
	- Bohlenkranz mit Bahnenstreifen auf Dampfsperre abschotten			
	- 1. Lage der Abdichtung unter Klebeflansch führen			
	- 1 Lage Bitumenbahn auf untere Abdichtungslage aufschweißen und an Klebeflansch aufkleben			
	- Schleppstreifen auf erste Abdichtungslage und auf Klebeflansch			
	- 1 Lage Bitumenbahn auf obere Abdichtungslage aufschweißen und an Aufsatzkranz über ersten Streifen hinaus hochführen			
	- Hochgeführte Bahn mit Klemmprofil aus Aluminium in Aufsatzkranz befestigen			
	Aufsatzkranzhöhe : bis 300 mm			
	Schleppstreifen : Z=ca. 150 mm			
	1. Lage : PYE-G 200 S4, Z=ca. 400 mm			
	2. Lage : PYE-PV 250 S5, beschiefert, Z=ca. 500 mm			
	Oberflächenschutz : Splitt oder Granulat			
	Beanspruchungsklasse : I A			
	Eigenschaftsklasse : E 1			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.18</b>	<b>Ablufthauben, bauseits geliefert, montieren und abdichten</b>			
	Bauseits gelieferte Ablufthauben im Zusammenhang mit den Dachabdichtungsarbeiten montieren und andichten.			
		<b>9 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.19</b>	<b>Seilsicherungssystem nicht überfahrbar, Flachdach, Massivdecke</b>			
	<b>Seilsicherungssystem nicht überfahrbar, Flachdach, Massivdecke</b>			
	für Reparatur- und Kontrollarbeiten.			
	Bestehend aus			
	Nicht überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem			
	Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.02	Bereich Dachabdichtungsarbeiten			
				Übertrag: .....
	Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig. Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial.			
	Befestigung in Betondecke, Dachaufbau Dämmung + Abdichtung bis 400mm			
	ca. 130 m System inkl. Werkplanung ca. 130 m Meter Edelstahlseil Ø 8 mm inkl. Systemschild inkl. Spannelemente 4 Stück Stück Endhalter 24 Stück Stück Führungselement "gerade" bis 2 Stück Verbindungslasche			
	Die Befestigungselemente sind in den vorgenannten Dachaufbau einzudichten, inkl. elastischer Anschlussmanschette sowie Dämm- und Witterungsschutzhaube.			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.20</b>	<b>Abdichtungsanschluss, Türschwelle</b>			
	Abdichtungsanschluss mit Flüssigkunststoff und einer Armierungslage, inkl. Voranstrich und Ausbildung von Ecken und Kehlen.			
	Schichtdicke : 2,0 mm			
	Anschlussbreite : bis 500 mm			
	Material Armierung : Polyestervlies			
	Einbauort: Türen im Sockelbereich des Gebäudes			
	Diese Leistung wird zeitlich unabhängig von den Dachabdichtungsarbeiten abgerufen.			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>23 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.21</b>	<b>Notabläufe in Notabdichtung</b>			
	Notabläufe in Notabdichtung			
	Zur Wasserableitung während der Bauphase einbauen.			
	Auschnitt in Holzattika, Provisorisches Eindichten eines zu liefernden Durchführungsrohrs aus Metall oder Kunststoff durch die Attika. Anschluss an provisorisches Flexrohr.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.22</b>	<b>Provisorische Entwässerung, Flachdach mit Tauchpumpe</b>			
	Provisorische Entwässerung des Flachdaches mittels Tauchpumpe.			
	Wasserableitung in prov. Fallrohre.			
	Abrechnung nach vorgehaltenen Tagen			
		<b>30 d</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.02.23</b>	<p><b>Kernbohrung, Beton, 200-230/150 mm</b></p> <p>Kernbohrung als Durchbruch, in Betonattika ; einschl. Entsorgung der Bohrkerns. Zur späteren Durchführung der Flachdachabläufe</p> <p>Untergrund :                Stahlbeton Ausführung :                als Kernbohrung Bauteil :                      Attika</p> <p>Bohrlochdurchmesser :        über 150 mm Decken- bzw. Wanddicke:      bis 230 mm</p>			
		<b>6 St</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.24</b>	<p><b>Stundensatz Fachwerker, Dachabdichtung</b></p> <p>Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker</p>			
		<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 02.02</b>				
		<b>Dachabdichtungsarbeiten, Netto: .....</b>		
<b>02.03 Bereich Dachklempnerarbeiten</b>				
<b>02.03.1</b>	<b>Fallrohrabzweig, Dachentwässerung Atika, rund, Titanzink (Zn), DN 100, 72°-87°</b>			
	Fallrohrabzweig, rund, für die Dachentwässerung durch Atika.			
	Bauteil : Fallrohrabzweig			
	Ausführung : rund			
	Werkstoff : Titanzink (Zn)			
	Werkstoffdicke : mind. 0,70 mm			
	Nenngröße Fallrohr : DN 100			
	Nenngröße Fallrohrabzweig : DN 100			
	Winkel : 72-87°			
		<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.2</b>	<b>Fallrohr, Rohrwulst, Nase, Mehrpreis</b>			
	Rohrwulst als Halbwulst (Nase) oberhalb der Befestigungsschelle des Fallrohres, als Mehrpreis zur Normalausführung.			
		<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.3</b>	<b>Fallrohr, rund, massiver Stahl, DN 100</b>			
	Fallrohr aus massivem Stahl, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. Muffen und Rohrschellen mit doppeltem Scharnier sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.			
	Material : feuerverzinkter Stahl			
	Befestigungsuntergrund : VHF			
	Anwendungsbereich : außen			
	Dachkonstruktion : Flachdach			
	Nenngröße : DN 100			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>40 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.4</b>	<b>Standrohr, GA-Rohr, DN 100</b>			
	Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen Falleitung und Entwässerungskanal, einschl. Befestigung mit Rohrschellen und Anschließen an die erdverlegte Leitung.			
	Untergrund für Befestigung : VHF			
	Rohrlänge : 100 cm			
	Material : Stahl-Guss-Rohr (GA)			
	Nenngröße : DN 100			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
02	Titel Gem. 2			
02.03	Bereich Dachklempnerarbeiten			
				Übertrag: .....
<b>02.03.5</b>	<b>Standrohrkappe, Titanzink, DN 100</b> Standrohrkappe, als Verbindung und Übergang der Regenfallrohre zu den Standrohren. Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : DN 100	<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.6</b>	<b>Attikaabdeckung, Alu, Z 333</b> Attikaabdeckung mit Frontblende und Tropfblech hinten, inkl. Herstellen der Stehfalze, Befestigungen, Abkantungen und Abschlüsse.  Zuschnitt : 800 mm Material : Aluminiumblech Blechdicke : 2,0 mm	<b>165 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.7</b>	<b>Eckausbildung, Blechabdeckung</b> Eckausbildung (Innen- oder Außenecke) von Abdeckungen aus Blech. Material : Aluminiumblech 2,0 mm Zuschnitt : bis 800 mm	<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.8</b>	<b>Dachentwässerung provisorisch, Flexrohr</b> Provisorische Dachentwässerung während Bauarbeiten, mit flexiblem Fallrohr, einschl. notwendiger Anschlüsse an vorhandene Dachrinnen und Fallrohre, bzw. mit Einleitung in Schacht, inkl. Vorhaltung und Abbau nach Ende der Arbeiten. Durchmesser : 100 - 150 mm	<b>50 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.03.9</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, Klempnerarbeiten</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>10 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.03</b>				
			<b>Dachklempnerarbeiten, Netto:</b>	.....

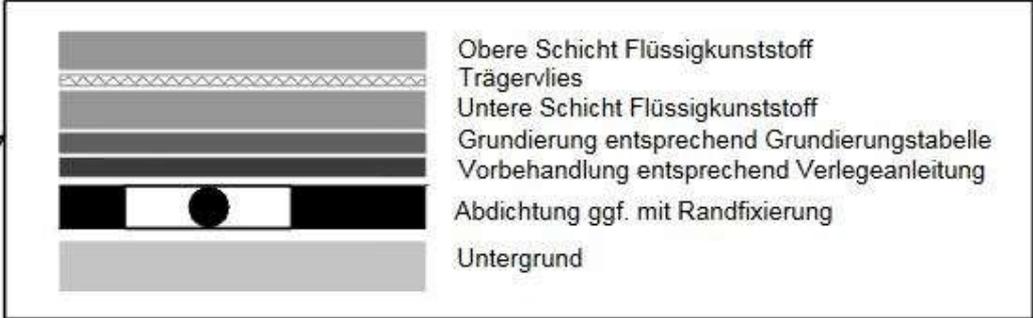
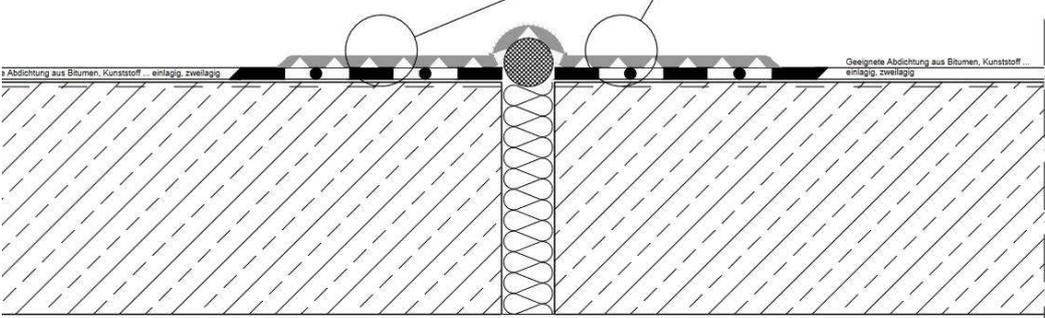
**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
02	Titel	Gem. 2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 02</b>				
			<b>Gem. 2, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....
<b>03 Titel Zwischenbau Fassade</b>				
<b>03.01 Bereich Abdichtung Kelleraussenwand</b>				
<b>03.01.1</b>	<b>Außenflächen vorbereiten, Abdichtung</b>			
	Untergrund von Außenwandflächen für Außenabdichtungen vorbereiten, Flächen reinigen, lose Teile und Grate abstoßen sowie haftungsmindernde Schichten entfernen, kleinere Beschädigungen mit Mörtel ausbessern.			
	Untergrund : Beton			
	Bauteil und Lage : Außenwand KG			
		<b>80 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.2</b>	<b>Abdichtung, AW, dr.Wasser, 2xPYE-G200 S4</b>			
	Abdichtung gegen von außen drückendes Wasser mit Polymerbitumen-Schweißbahnen, zweilagig, auf Kellerwand mit Voranstrich, die Bahnen vollflächig kleben und schweißen.			
	Ausführung : 2 x PYE-G200 S4			
	Bereich : Übergang Sohle/aufgehende			
	Betonwand sowie erdberührte Wände im angrenzenden			
	Bestand und Übergang zu Neubau.			
	Abdichtungstyp : BA			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>80 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.3</b>	<b>Bewegungsfuge Flüssigkunststoff</b>			
	Bewegungsfuge Flüssigkunststoff			
	Am Übergang Neubau - Bestand wie folgt:			
	Einlegen einer Rundschnur in die Fuge.			
	Grundierung			
	Untere Schicht Flüssigkunststoff			
	Trägervlies			
	Obere Schicht Flüssigkunststoff.			
	ähnlich Abbildung:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
03	Titel	Zwischenbau Fassade		
03.01	Bereich	Abdichtung Kelleraussenwand		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
				
				
		7 m	EP.....	GP .....
<b>03.01.4</b>	<b>Abschlussprofil, Klemmschiene Alu, 100</b>			
	Abschlussprofil aus Aluminium-Klemmschiene, zur oberen Befestigung der Abdichtungsanschlüsse an den Wänden. Einbauort : Kelleraussenwand Profilhöhe :ca. 100 mm			
		80 m	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.01</b>		<b>Abdichtung Kelleraussenwand, Netto: .....</b>		
<b>03.02 Bereich Vorhangfassade</b>				
<b>03.02.1</b>	<b>UK VHF-Fassadenplatten, Aluprof./Klammer</b>			
	Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Fassadenplatten, mit senkrechten Tragprofilen mit Schienen für Halteklammern, Profilen zur Mittelunterstützung aus Aluminium sowie Wandhaltern. Unterkonstruktion inkl. Befestigungs- und Verbindungsmittel. Zwängungsfreie Montage der Platten durch Längenänderung infolge Temperaturschwankungen sicherstellen. Unebenheiten bis 20 mm so ausgleichen, dass eine planebene Fassadenfläche erzielt wird.			
	Bekleidungsart	: HPL PLatten		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
03	Titel Zwischenbau Fassade			
03.02	Bereich Vorhangfassade			
			Übertrag: .....	
	Abstand - Bekleidung von Wand : ca. 240 mm.			
	Plattenformat h/b : gem. Zeichnung			
	Wandhalter : Edelstahl-L-Wandhalter			
	Plattentrageprofil : Alu-T-Schiene, schwarz beschichtet			
	Halteklammern : sichtbare Nieten, farbig passend zur Fassade			
	Verankerungsgrund : Mauerwerk und Stahlbeton			
	Windlastzone : WZ 2, Binnenland			
	Angeb. System : '.....'			
		<b>270 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.2</b>	<b>Thermische Trennelemente, UK, VHF</b>			
	Thermische Trennelemente aus Kunststoff, für Leichtmetall-Unterkonstruktion der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade, zwischen Wandgrund und Wandhaltern der senkrechten Unterkonstruktion, passend zu den Wandhaltern.			
	Elementdicke : 5 - 6 mm			
	Baustoffklasse : B 1			
	Wärmeleitfähigkeit : 0,08 W/mK			
	Druckfestigkeit : ca. 9 N/mm <sup>2</sup>			
	Schlagzähigkeit : ca. 15 N/mm <sup>2</sup>			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>270 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.3</b>	<b>MW-WAB, VHF, zwischen UK, 180 mm, 035</b>			
	Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene Unterkonstruktion auf massiven Wänden, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter.			
	Untergrund : Mauerwerk & Stahlbeton			
	Wärmedämmung : MW			
	Anwendungstyp : WAB			
	Brandverhalten DIN EN 13501: A1, nichtbrennbar, Schmelzpunkt 1000°C			
	WLG : 035			
	Dämmdicke : 180 mm			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>252 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.4</b>	<b>Wärmedämmung außen, XPS 180, WLG 035</b>			
	Wärmedämmschicht an vertikalen Außenflächen, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, kaschiert. Platten im waagrechten Verband mit dichtschließenden Fugen an der Wand verkleben. Einbau im Sockelbereich.			
	Dämmstoff : XPS			
			Übertrag: .....	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
03	Titel Zwischenbau Fassade			
03.02	Bereich Vorhangfassade			
			Übertrag: .....	
	Anwendungsgebiet : WAB/WAP			
	WLG : 035			
	Gef. Baustoffklasse : B1			
	Brandverhalten DIN EN 13501 : E			
	Dämmdicke : 180 mm			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>18 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.5</b>	<b>VHF, HPL-Tafeln 8 mm, sichtb. befestigt</b>			
	Fassadenbekleidung als hinterlüftete Vorhangfassade aus Hochdruck-Schichtpressstoffplatten mit sichtbarer Befestigung, auf vorhandene Unterkonstruktion. Fugen mit Fugenband hinterlegen; inkl. nicht rostender, farblich auf die Fassadenplatten abgestimmter Befestigungsmittel.			
	Plattenformat : gem. Planung, beigefügt			
	Brandschutzklasse : B-s1, d0			
	Kratzfestigkeit : > 3,5			
	Erscheinung : >= 4 nach EN 438-2			
	Schlagregendichtheit : mind. R4			
	Stoßsicherheit : mind. I1/E1			
	Erdbebensicherheit : 0,002°			
	Windlastzone : 2			
	Fugenausbildung : hinterlegt			
	<b>RQ: Resoplan</b>			
	Plattendicke : 8 mm			
	Oberfläche, Farbe : Dekor nach Wahl AN. Unterschiedliche Farben in der Fassade.			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>270 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.6</b>	<b>Leibung, HPL-Tafeln, VHF</b>			
	Leibungsausbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus HPL, mit HPL Bekleidungs-elementen, passend zur Fassadenausbildung, inkl. evtl. erforderlicher Unterkonstruktion und Fugenabdichtung sowie Herstellen der Anschlüsse.			
	Leibungstiefe: bis 180 mm			
		<b>90 m</b>	EP.....	GP .....
			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
03	Titel Zwischenbau Fassade			
03.02	Bereich Vorhangfassade			
				Übertrag: .....
<b>03.02.7</b>	<b>Randbereich HPL-Tafeln, erhöhte Windlast</b> Randbereichsausbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassadenbekleidung aus HPL-Tafeln, zur Aufnahme erhöhter Windsoglasten.  Ausführung : '.....'	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.8</b>	<b>Außenecke, Alu-Profil, VHF</b> Eckausbildung für hinterlüftete Fassadenbekleidung, mit großformatigen Fassadentafeln, mit Aluminium-Eckprofil und Unterkonstruktion. Unterkonstruktion : Winkel Oberflächenbehandlung : Farblich beschichtet, nach Wahl AG  Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.9</b>	<b>An-/Abschlussblech, Z 550, Alu</b> An- und Abschlussblech aus Aluminium für die Fassadenbekleidung als Tropfblech, dreifach gekantet. Blechdicke : 2 mm Zuschnitt : ca. 550 mm Farbe: n. Wahl des AG	<b>34 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.10</b>	<b>Lüftungsprofil, 1-teilig, VHF</b> Lüftungsprofil für hinterlüftete Bekleidung aus großformatigen Platten aus einteiligem Aluminiumlochblechwinkel. Auf Entkoppelung zur Unterkonstruktion achten. Bekleidungsart : w.v. Einbauort : Sockel, oberer Dachabschluss Profil : bis 250 mm Profildicke : 1 mm Belüftungsquerschnitt : mind. 50 cm <sup>2</sup> /m Dämmstoffdicke : 180 mm Oberflächenbehandlung : verzinkt	<b>64 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
03	Titel	Zwischenbau Fassade		
03.02	Bereich	Vorhangfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>03.02.11</b>	<b>Fenstersturzprofil, Alublech, gelocht</b> Fenstersturzprofil für Metall-Fassadenbekleidung, gelocht, an Unterkonstruktion und Fensterrahmen befestigt.  Sturztiefe : bis. 200 mm Material : Aluminium, beschichtet Materialstärke : 1,0 mm Farbe : n. Wahl AG, einbrennlackiert	<b>38 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.12</b>	<b>Anschluss VHF-Bestand, Aluminium</b> Fugenprofil aus Aluminium für Vorgehängte Hinterlüftete Fassade, mit großformatigen Fassadentafeln. Zum Anschluss der VHF zum Bestandsklinker.	<b>20 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.13</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=30 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund. Durchmesser: 30 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.14</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, VHF</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.02</b>			<b>Vorhangfassade, Netto:</b>	.....
<b>Summe Titel 03</b>			<b>Zwischenbau Fassade, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Förderzentrum Fassade</b>		
<b>04.01</b>	<b>Bereich</b>	<b>Vorhangfassade</b>		

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
04	Titel Förderzentrum Fassade			
04.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>04.01.1</b>	<b>UK VHF-Fassadenplatten, Aluprof./Klammer</b> Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen Fassadenplatten, mit senkrechten Tragprofilen mit Schienen für Halteklammern, Profilen zur Mittelunterstützung aus Aluminium sowie Wandhaltern. Unterkonstruktion inkl. Befestigungs- und Verbindungsmittel. Zwängungsfreie Montage der Platten durch Längenänderung infolge Temperaturschwankungen sicherstellen. Unebenheiten bis 20 mm so ausgleichen, dass eine planebene Fassadenfläche erzielt wird.  Bekleidungsart : HPL Platten Abstand - Bekleidung von Wand : ca. 220 mm. Plattenformat h/b : gem. Zeichnung Wandhalter : Edelstahl-L-Wandhalter Plattentragprofil : Alu-T-Schiene, schwarz beschichtet Halteklammern : sichtbare Nieten, farbig passend zur Fassade Verankerungsgrund : Mauerwerk und Stahlbeton im Bestand Windlastzone : WZ 2, Binnenland  Angeb. System : '.....'	<b>640 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.2</b>	<b>Thermische Trennelemente, UK, VHF</b> Thermische Trennelemente aus Kunststoff, für Leichtmetall-Unterkonstruktion der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade, zwischen Wandgrund und Wandhaltern der senkrechten Unterkonstruktion, passend zu den Wandhaltern. Elementdicke : 5 - 6 mm Baustoffklasse : B 1 Wärmeleitfähigkeit : 0,08 W/mK Druckfestigkeit : ca. 9 N/mm <sup>2</sup> Schlagzähigkeit : ca. 15 N/mm <sup>2</sup> Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>640 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.3</b>	<b>MW-WAB, VHF, zwischen UK, 180 mm, 035</b> Mineralwolleplatten-Wärmedämmung hinter Vorhangfassaden, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert, zwischen vorhandene Unterkonstruktion auf massiven Wänden, inkl. mechanischer Sicherung durch Dämmstoffhalter.  Untergrund : Mauerwerk & Stahlbeton Wärmedämmung : MW Anwendungstyp : WAB Brandverhalten DIN EN 13501: A1, nichtbrennbar, Schmelzpunkt 1000°C WLG : 035 Dämmdicke : 180 mm Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>605 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
04	Titel Förderzentrum Fassade			
04.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>04.01.4</b>	<b>Wärmedämmung außen, XPS 180, WLG 035</b> Wärmedämmschicht an vertikalen Außenflächen, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, kaschiert. Platten im waagrechten Verband mit dichtschließenden Fugen an der Wand verkleben. Dämmstoff : XPS Anwendungsgebiet : WAB/WAP WLG : 035 Gef. Baustoffklasse : B1 Brandverhalten DIN EN 13501 : E Dämmdicke : 180 mm Angeb. Fabrikat: '.....'	<b>35 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.5</b>	<b>VHF, HPL-Tafeln 8 mm, sichtb. befestigt</b> Fassadenbekleidung als hinterlüftete Vorhangfassade aus Hochdruck-Schichtpressstoffplatten mit sichtbarer Befestigung, auf vorhandene Unterkonstruktion. Fugen mit Fugenband hinterlegen; inkl. nicht rostender, farblich auf die Fassadenplatten abgestimmter Befestigungsmittel.  Plattenformat : gem. Planung, beigefügt Brandschutzklasse : B-s1, d0 Kratzfestigkeit : > 3,5 Erscheinung : >= 4 nach EN 438-2 Schlagregendichtheit : mind. R4 Stoßsicherheit : mind. I1/E1 Erdbebensicherheit : 0,002° Windlastzone : 2 Fugenausbildung : hinterlegt <b>RQ: Resoplan</b> Plattendicke : 8 mm Oberfläche, Farbe : Dekor nach Wahl AN. Unterschiedliche Farben in der Fassade.  Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>640 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.6</b>	<b>Leibung, HPL-Tafeln, VHF</b> Leibungsausbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade aus HPL, mit HPL Bekleidungselementen, passend zur Fassadenausbildung, inkl. evtl. erforderlicher Unterkonstruktion und Fugenabdichtung sowie Herstellen der Anschlüsse. Leibungstiefe: bis 180 mm	<b>250 m</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
04	Titel Förderzentrum Fassade			
04.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>04.01.7</b>	<b>Randbereich HPL-Tafeln, erhöhte Windlast</b> Randbereichsausbildung der vorgehängten, hinterlüfteten Fassadenbekleidung aus Faserzementtafeln, zur Aufnahme erhöhter Windsoglasten. Ausführung : '.....'	<b>66 m</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.8</b>	<b>Außenecke, Alu-Profil, VHF</b> Eckausbildung für hinterlüftete Fassadenbekleidung, mit großformatigen Fassadentafeln, mit Aluminium-Eckprofil und Unterkonstruktion. Unterkonstruktion : Winkel Oberflächenbehandlung : schwarz beschichtet Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>66 m</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.9</b>	<b>An-/Abschlussblech, Z 550, Alu</b> An- und Abschlussblech aus Aluminium für die Fassadenbekleidung als Tropfblech, dreifach gekantet. Blechdicke : 2 mm Zuschnitt : ca. 550 mm Farbe: n. Wahl des AG	<b>70 m</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.10</b>	<b>Lüftungsprofil, 1-teilig, VHF</b> Lüftungsprofil für hinterlüftete Bekleidung aus großformatigen Platten aus einteiligem Aluminiumlochblechwinkel. Auf Entkoppelung zur Unterkonstruktion achten. Bekleidungsart : w.v. Einbauort : Sockel, oberer Abschluss Profil : 250 mm Profildicke : 1 mm Belüftungsquerschnitt : mind. 50 cm <sup>2</sup> /m Dämmstoffdicke : 180 mm Oberflächenbehandlung : verzinkt	<b>140 m</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
04	Titel Förderzentrum Fassade			
04.01	Bereich Vorhangfassade			
Übertrag: .....				
<b>04.01.11</b>	<b>Fenstersturzprofil, Alublech, gelocht</b> Fenstersturzprofil für Metall-Fassadenbekleidung, gelocht, an Unterkonstruktion und Fensterrahmen befestigt.  Sturztiefe : ca. 250 mm Material : Aluminium, beschichtet Materialstärke : 1,0 mm Farbe : n. Wahl AG, einbrennlackiert	<b>70 m</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.12</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=30 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund. Durchmesser: 30 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.13</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=50 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund. Durchmesser: 50 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.14</b>	<b>Durchdringung, VHF, D=100 mm</b> Durchdringung in vorgehängter Fassade, bestehend aus Plattenwerkstoff, mit sichtbaren Schnittkanten, rund. Durchmesser: 100 mm	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.15</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, VHF</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 04.01</b>			<b>Vorhangfassade, Netto:</b>	.....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
04	Titel	Förderzentrum Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 04</b>				
			<b>Förderzentrum Fassade, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....
<b>05 Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten</b>				
<b>05.01 Bereich Dachabdichtung</b>				
<b>05.01.1</b>	<b>Dachabdichtung komplett, DS+EPS+PYE</b>			
	Dachabdichtung als Komplettaufbau mit aufeinander abgestimmten Produkten für höhere Anforderung, wie folgt:			
	- Voranstrich aus Elastomerbitumen			
	- Dampfsperre aus Bitumenschweißbahn mit Aluminium-Einlage, gleichzeitig Trenn- und Ausgleichslage, einschl. Wandanschluß			
	- Wärmedämmung im Gefälle aus Polystyrol-Hartschaumplatten, inkl. Grat- und Kehlplatten, dichtgestoßen verlegen und nach Verlegeplan kleben			
	- Untere Lage der Dachabdichtung aus Kaltselfstklebebahn aus Elastomerbitumen, gleichzeitig als Dampfdruckausgleichsschicht, Stöße verschweißen			
	- Durchwurzelungsfeste Oberlage der Dachabdichtung aus Elastomerbitumen-Schweißbahn mit Einlage aus Polyestervlies, oberseitig bestreut, vollflächig verschweißen			
	Dampfsperre	:	V60S4+Al01	
	Wärmedämmung	:	EPS	
	WLG	:	<b>035</b>	
	Anwendung	:	DAA-dm	
	Gef. Baustoffklasse	:	B1	
	Dämmdicke	:	200-400 mm	
	1. Lage Abdichtung	:	DU/E1, PYE-G200 S4	
	2. Lage Abdichtung	:	DO/E1, PYE-PV250S5+CU 0,1	
	Oberflächenschutz	:	Splitt oder Granulat	
	Anwendungskategorie	:	K 2	
	Beanspruchungsklasse	:	I A	
	Untergrund	:	Rohdecke, gereinigt	
	Windzone	:	WZ 2	
	Windlastrelevante Angaben	:	Binnenland	
	angeb. Fabrikat	:	'.....'	
			<b>594 m<sup>2</sup></b>	EP..... GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>05.01.2</b>	<p><b>Zulage zur Vorposition für das Hochführen der</b>                      Zulage zur Vorposition für das Hochführen der Dichtungsbahnen an die Attikakonstruktion, inkl. Dämmkeil                      Abwicklung Dampfsperre bis 100 cm                      Abwicklung Abdichtungslagen bis 75 cm</p>	<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.3</b>	<p><b>Zulage für Brandschutzkorridor Dachdämmung</b>                      Zulage zur Pos. 1 "Dachabdichtung komplett" für Brandschutzkorridor Dachdämmung</p> <p>Ausbildung eines Brandschutzkorridors über einer Brandwand wie folgt:</p> <p>Über der Brandwand ist das die Gefälledämmung in einem 1 m breiten Streifen in nichtbrennbarer Dämmung gleicher Wärmeleitfähigkeitsklasse auszuführen.                      Länge des Brandshcutzkorrodors ca. 13 m.</p>	<b>13 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.4</b>	<p><b>Befestigung mech., Wärmedämm., Dachabd.</b>                      Befestigung, mechanisch, der Wärmedämmplatten oder -bahnen unter Dachabdichtung auf dem Untergrund. Befestigeranzahl gemäß Windsogberechnung.                      Gebäudehöhe : 11,3m, 29m üb. NN                      Betriebsfestigkeit : 0,42 kN/St                      Befestigeranzahl Innenbereich: nach Zulassung                      Befestigeranzahl Randbereich:nach Zulassung                      Befestigeranzahl Eckbereich:nach Zulassung</p>	<b>594 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.5</b>	<p><b>Wandanschluss an Bestandsgebäude, beweglich</b>                      Wandanschluss an Bestandgebäude beweglich mit nichtbrennbarer Dämmung wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmkeile 100/100 mm</li> <li>- Foamglas Dämmung an Bestand ankleben h = ca. 400 mm</li> <li>- Foamglas Dämmung als "Attika" h = ca. 600mm</li> <li>- Dampfsperre bis Unterkante Dach führen inkl. Bewegungsfuge</li> <li>- 1. Lage Polymerbitumen-Schweißbahn PYE G200 S4 inkl. Bewegungsfuge</li> <li>- 2. Lage PYE-PV250S5+CU 0,1 inkl. Bewegungsfuge</li> </ul> <p>Zuschnitt der Bahnen : mind. 1 m                      Stau- und Anschlusshöhe : ca. 600 mm                      Eigenschaftsklasse : E1</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

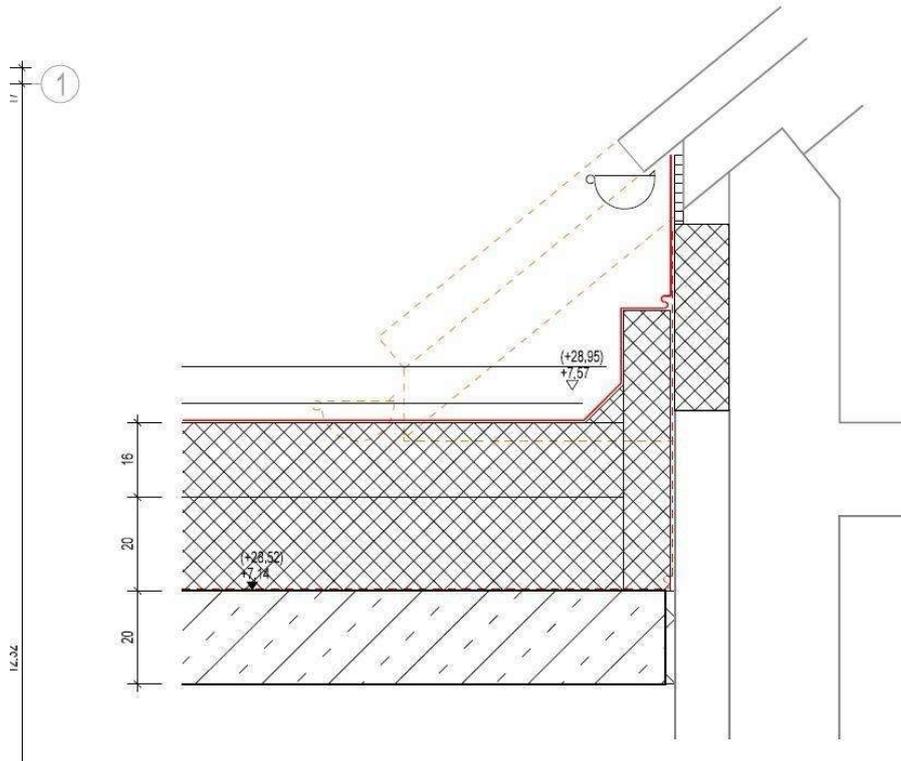
# Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten
05.01	Bereich	Dachabdichtung

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

Übertrag: .....



10 m EP..... GP .....

**05.01.6 Holzrahmenbau , Attika**

Holzrahmenkonstruktion aus Konstruktionsvollholz, **beidseitig** mit Siebdruckplatten beplankt, für Außenwände, Beplankung außen- und innenseitig (statisch wirksam), Platten stumpf gestoßen oder mit Nut und Feder. Komplett ausgedämmt.

- Holzart KVH : Fichte / Kiefer / Tanne
- Querschnitte KVH : 8/16 cm
- Sortierklasse : S 10
- Holzfeuchte : trocken (15 +/- 3%)
- Rastermaß : 50 cm
- Holzwerkstoff : Seiten Siebdruckplatte 18 mm
- WLG : 035

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



**Leistungsverzeichnis**

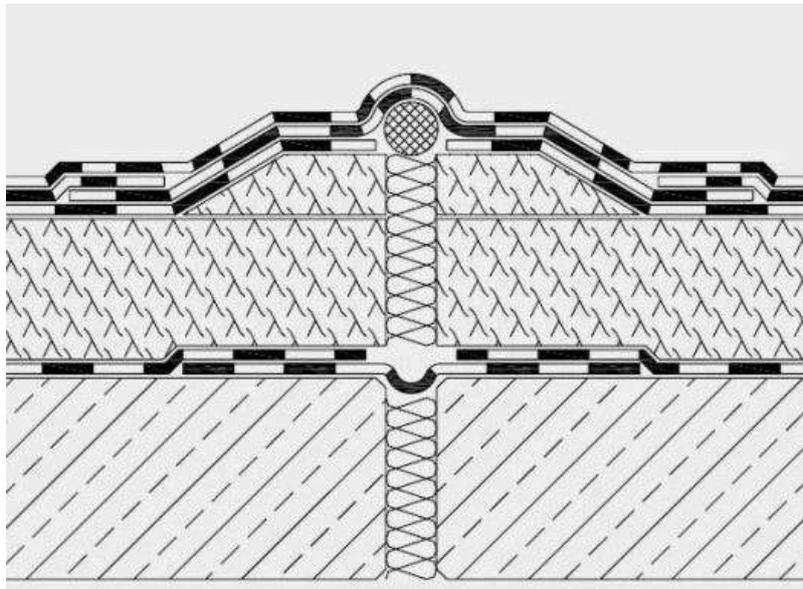
Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		2 m	EP.....	GP .....
<b>05.01.9</b>	<b>Dehnfuge/Rundschnur</b>	<p>Dehnfuge/Rundschnur Abdichtung mit WD.                      Im Bereich der Trennfuge Bestand - Neubau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dampfsperre schlaufenartig in die Fuge einlegen, auf b= 50 cm nicht verkleben.</li> <li>- Wärmedämmplatten im Bereich der Bauwerksfuge in einem Abstand von 40 mm verlegen.</li> <li>- Im Bereich der Bauwerksfuge beidseitig eine unter ca. 60 Grad angeschrägte Dachdämm- platte aus PIR, mind. 60 mm dick, Breite ca. 300 mm, aufkleben und den Zwischenraum mit Mineralwolle ausfüllen.</li> <li>- Über gesamten Keilbereich Trennstreifen lose auflegen und schlaufenartig in die Fuge eindrücken.</li> <li>- Im oberen Bereich der Dehnfuge eine Schaumstoff-Rundschnur, ca. 40 mm Durchmesser, einlegen.</li> <li>- Die gesamte Abdichtung der Dachfläche endet jeweils an der Keiloberkante.</li> <li>- Die Abdichtung der Dehnfuge besteht aus einer ersten Lage <b>Bauder FLEX K 5 E talk.</b> und einer Oberlage der Vorpos. Diese beginnen, etwa 10 cm abgestuft verlegt, mind. 20 cm vor Vorderkante Keil in der Dachfläche. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Zuschnitt: 100 cm</li> </ul>		
		Übertrag: .....		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		18 m	EP.....	GP .....
<b>05.01.10</b>	<p><b>Dichtigkeitsprobe, Flachdach</b></p> <p>Dichtigkeitsprobe der Dachfläche wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuelle Kontrolle</li> <li>- Prüfung auf Möglichkeit der statischen Belastung</li> <li>- Einläufe mit Überlauf versehen</li> <li>- Dachfläche mit Wasser fluten unter Zusatz eines Färbmittels</li> <li>- Wasserstand messen und protokollieren bei Beginn und Ende der Prüfung</li> <li>- Wasser beseitigen</li> </ul> <p>Probezeit : 4 Tage Anstauhöhe : 5 cm im Mittel</p>	594 m <sup>2</sup>	EP.....	GP .....
<b>05.01.11</b>	<p><b>Dachablauf,2-tl.,horiz.,Edelst.,DN 100</b></p> <p>Dachablauf aus Edelstahl, zweiteilig, wärmegeämmt, mit Kiesfang, Anschlussmanschette und horizontalem Abgang, an Dachabdichtung anschließen.</p> <p>Nennweite : DN 100 Flachdachart : w.v. Lastklasse : H 1,5</p> <p>Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	5 Stk	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
05	Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten			
05.01	Bereich Dachabdichtung			
Übertrag: .....				
<b>05.01.12</b>	<p><b>Dachablauf mit Notablauf, DN 100</b></p> <p>Dachablauf mit verstellbarem Notablaufelement (mit Anstauhöhe), mehrteilig, wärmegeämmt, mit Kiesfang und Anschlussmanschette, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.</p> <p>Material : w.v.</p> <p>Nennweite : DN 100 Verstellbereich : 28 - 68 mm Flachdachart : w.v. Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>5 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.13</b>	<p><b>Abdichtungsanschluss, Dachablauf</b></p> <p>Dachabdichtungsanschluss an vorhandene Dachabläufe mit Klebeflansch, einschl. Anschluss der Dampfsperre.</p> <p>Material Abdichtung : '.....'</p> <p>Beanspruchungsklasse : I A Eigenschaftsklasse : E 1</p>	<b>10 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.14</b>	<p><b>Dachdurchdringungen, D=bis 100 mm</b></p> <p>Dachdurchdringungen mit Anschlussmanschette einbinden und mit der Dachabdichtung fachgerecht verschweißen.</p> <p>Einbauhöhe : bis 10 cm Durchmesser : bis 150 mm</p> <p>Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>8 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.15</b>	<p><b>Dachdurchdringungen, D=bis 150 mm</b></p> <p>Dachdurchdringungen mit Anschlussmanschette einbinden und mit der Dachabdichtung fachgerecht verschweißen.</p> <p>Einbauhöhe : bis 10 cm Durchmesser : bis 150 mm Angeb. Fabrikat : '.....'</p>	<b>8 Stk</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>05.01.16</b>	<p><b>Durchführung Lüftungsanlage</b></p> <p>Durchführung Lüftungsanlage mit Dachabdichtung fachgerecht verschweißen. Bzw. mit Flüssigkunststoff und Vlies andichten.</p> <p>Maße : 2x (950x550mm), 2x (850x500mm)</p>	<b>12 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.17</b>	<p><b>Kabel- und Leitungs-Dachdurchführung DN100</b></p> <p>Nicht brennbare und wärmegeämmte, witterungs- und UV-beständige Durchführung mit frei wählbarer (360°) Leitungsführung, als vollständige Einheit liefern, vollständig in Dachöffnung montieren und in allen Lagen fachgerecht einkleben. Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rundes Edelstahl Standrohr mit Klebeflansch zur Aufnahme der Dach und Dichtungsbahn. Unten angebrachter Stecknippel 98,5 mm Ø mit werkseitig eingearbeiteter Lippendichtung zur verbesserten Dichtigkeit zum Indach-Element bzw. zu bauseits verlegten Leitungen.</li> <li>- Stutzen passend zum ISO Indach-Element.</li> <li>- Dichtwolle am oberen Ende des Standrohres, Pressronde mit Dichtwolle, Gewindestiften und vier Klemmwinkeln zum nahezu formschlüssigen Abdichten der durchgeführten Kabel und Leitungen.</li> <li>- Lackierte Aluminiumwetterkappe mit vier Edelstahlhutmuttern, Kstf.-Scheiben zur Befestigung an der Pressronde.</li> <li>- ISO Indach-Element (IDE) WFR DN 100</li> </ul> <p>Passendes Indach-Element, bestehend aus nicht brennbaren Baustoffen, bzw. Bauteilen, am unteren Ende mit Stutzen und Lippendichtung. Umlaufend großer Klebe- und Befestigungsflansch gemäß den Vorschriften umlaufend ca. 120 mm, für mechanische Befestigung mit der Dachkonstruktion, sowie zur Aufnahme der Dampfsperre. Innenrohr aus verzinktem Stahlblech, Unterseite mit Stecknippel werkseitig eingearbeiteter Lippendichtung zur verbesserten Dichtigkeit zur bauseits verlegten Leitung. Umlaufende Isolierung nicht brennbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Außen umlaufend mit Alu-Folie geschützt und verklebt. Isolierung dampf- und diffusionsdicht mit dem Innenrohr verbunden.</li> <li>- Stufenlos bis auf ca. 80 mm kürzbar</li> </ul> <p>Gehäuse Baustoffklasse : nichtbrennbarer A1 isoliert                  Durchmesser Innenrohr : DN 100                  Außenmantel : ca. 202mm, H = 410mm                  Schmelzpunkt : &gt; 1000 °C                  Dachdämmstärken : H=200 mm / 300 mm / 400 mm nach Erfordernis (bei</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
05	Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten			
05.01	Bereich Dachabdichtung			
			Übertrag: .....	
	Bestellung bitte angeben) Wärmeleitzahl : mind. 0,040 W (mk)			
	Fabrikat: Schulte und Todt Typ: Flachdachsystem ADE + IDE oder gleichwertig			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		<b>2 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.18</b>	<b>Ablufthauben, bauseits geliefert, montieren und abdichten</b>			
	Bauseits gelieferte Ablufthauben im Zusammenhang mit den Dachabdichtungsarbeiten montieren und andichten.			
		<b>8 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.19</b>	<b>Kiesstreifen 16/32 mm, b=100 cm, Dachfl.</b>			
	Kiesstreifen (Schüttung) aus Rollkies im Breich eines Brandschutzkorridors zur Schaffung nichtbrennbarer Abstandsflächen zum angrenzenden Gebäudeteil Inkl einseitiger Begrenzung durch L-förmige Kiesfangleiste Körnung : 16/32 mm			
	Streifenbreite : 100 cm Schütthöhe i. M. : 10 cm			
		<b>15 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.20</b>	<b>Bohlenkranz für Lichtkuppel, h= bis 40cm,</b>			
	Bohlenkranz aus Nadelholz, imprägniert, für Lichtkuppelaufsatz oder Dachausstieg, bündig bis zur Oberfläche der Wärmedämmung, in mehrlagiger Ausführung. Breite : entsprechend dem Aufsatzkranz (ca. 15 - 20 cm) Holz : Nadelschrittholz Sortierklasse : S 10 Höhe: bis 40 cm			
		<b>12 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.21</b>	<b>RWA Flachdach-Fenster, öffn.Kunstst. Isolierglas 120x120</b>			
	Flachdach-Fenster bestehend aus Basiselement und Oberelement. Basiselement: Rauch- und Wärmeabzugsfenster Flachdach bestehend aus 31 cm Kunststoff-Aufsetzkranz inkl. Polystyrolämmung, mit waagerechter Isolierglasscheibe mit 2x3 mm VSG innen für zusätzliche Sicherheit. Nut zur Aufnahme der Innenverkleidung. Oberelement: Oberelement klare Kuppel Acryl.			
	Mit CE-Zeichen entsprechend DIN EN 12101-2. Mit vorinstallierten, im geschlossenen Zustand nicht sichtbaren RWA-Motoren. <b>Zum Betrieb ist eine RWA-Steuerung KFX 210-214 od. KFC 210-220 erforderlich.</b> Geometrische Öffnungsfläche: - Größe 120120: Ag = 1,30 m <sup>2</sup> aerodynamische wirksame Öffnungsfläche:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
05	Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten			
05.01	Bereich Dachabdichtung			
			Übertrag: .....	
	- Größe 120120: Aw = 0,58m <sup>2</sup>			
	Klassifizierung nach DIN EN 12101-2, Funktionssicherheit : Re 1000 + 10000 Schneelast : SL 500 Niedrige Umgebungstemperatur: T-15 Windlast : WL 3000 Wärmebeständigkeit : B 300 Wärmedurchgangswert : U = 0,99 W/(m <sup>2</sup> K) nach DIN EN 1873, bezogen auf die Abwicklungsfläche 3,4m <sup>2</sup> Schalldämmwert Rw : 33db /SSK 2 Durchsturzsicher : gemäß DIN 18008-6 Hitzeschutz : g= 0,53 RC2 nach DIN EN 1627 Kettenmotoren 24 Volt, insgesamt 10 Ampere Für Dachausschnitt (B X H) : 120 cm x 120 cm Dachneigungsbereich : 0°-15°			
	<b>RQ : Velux CSP 120120 1073Q + ISD 100150 0000</b>			
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.22</b>	<b>Lüftungstaster, RWA-Anlage, Lichtkuppel</b> Lüftungstaster für RWA-Lichtkuppel, aus 1-poligem Wippschalter, Aufputzkappe und Doppelwippe. nur Liefern - Anschluss bauseits			
		<b>1 St</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.23</b>	<b>Regensensor, Lichtkuppelöffnung</b> Regensensor für motorbetriebene Lichtkuppelöffnung, einschl. der Befestigung.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.24</b>	<b>Steuerset, RWA-Anlage, Treppenhaus, Lichtkuppel</b> Rauchabzugs-Steuerset für Treppenhaus, für RWA-Lichtkuppeln, bestehend aus: - RWA-Motorzentrale, <b>24 V</b> - RWA-Sicherheitsüberwachung und Diagnoselampen - Auslösetaster, Nebenbedientaster - Notstromversorgung für 72 Stunden mittels Akku - lichtoptischer Rauchmelder - Ausführung als Aufputz-Kunststoffgehäuse, mit Schlagscheibe und Schlüssel - Prüfung nach VdS Elektrische Anschlüsse bauseits. Fenstergröße : 120 x 120 cm			
	RQ: Velux KF 214			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Angeb. Fabrikat : '.....'			
	nur liefern, Anschluss bauseits			
		<b>1 St</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.25</b>	<b>Inbetriebnahme, RWA-Anlage</b>			
	Inbetriebnahme und Programmierung der zwei vorgenannten RWA- und Lüftungsanlagen, nach erfolgter Installation, inkl. Einweisung des Bedienpersonals, Erstellen einer Kurzanleitung und Übergabeprotokoll.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>05.01.26</b>	<b>Jährliche Prüfung und Wartung RWA Anlage</b>			
	<b>Jährliche Prüfung und Wartung der vorgenannten RWA Anlage</b>			
	Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Anlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung.			
	Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.			
	Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen.			
	Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren			
		<b>1 psch</b>	EP.....	- Nur EP -
<b>05.01.27</b>	<b>Ausst.Flachd.-Fenster, öffn. Kunstst. Isolierglas 120x120</b>			
	Flachdach-Fenster bestehend aus Basiselement und Oberelement. Basiselement bestehend aus 15 cm Kunststoff-Aufsetzkranz inkl. Polystyrolämmung, mit waagerechter Isolierglasscheibe mit 2x3 mm VSG innen für zusätzliche Sicherheit. Nut zur Aufnahme der Innenverkleidung. Oberelement bestehend aus klarer Kuppel. Kuppel aus klarem Acryl.			
	Manuell zu öffnende Ausführung als Ausstiegsfenster mit Unterstützung durch Gasdruckfeder, Öffnungswinkel 60°.			
	Durchsturzsicher	: gemäß DIN 18008-6		
	Wärmedurchgangswert	: U = 0,86 W/(m²K) nach DIN EN 1873		
	Schalldämmwert Rw	: 36db /SSK 2		
	Dachausschnitt (B X H )	: 120 cm x 120 cm		
	Hitzeschutz	: g= 0,53		
	Dachneigungsbereich	: 0°-15°		
	<b>RQ</b>	<b>: Velux CXP 120120 0473Q</b>		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				<b>+ ISD 120120 0000</b>
	Angeb. Fabrikat			: '.....'
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.28</b>	<b>Abdichtungsanschluss, Lichtkuppel,2-lag.</b> Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Bitumenschweißbahn an Lichtkuppel wie folgt: - Bohlenkranz mit Bahnenstreifen auf Dampfsperre abschotten - 1. Lage der Abdichtung unter Klebeflansch führen - 1 Lage Bitumenbahn auf untere Abdichtungslage aufschweißen und an Klebeflansch aufkleben - Schleppstreifen auf erste Abdichtungslage und auf Klebeflansch - 1 Lage Bitumenbahn auf obere Abdichtungslage aufschweißen und an Aufsatzkranz über ersten Streifen hinaus hochführen - Hochgeführte Bahn mit Klemmprofil aus Aluminium in Aufsatzkranz befestigen Aufsatzkranzhöhe : bis 300 mm Schleppstreifen : Z=ca. 150 mm 1. Lage : PYE-G 200 S4, Z=ca. 400 mm 2. Lage : PYE-PV 250 S5, beschiefert, Z=ca. 500 mm Oberflächenschutz : Splitt oder Granulat Beanspruchungsklasse : I A Eigenschaftsklasse : E 1  Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>12 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.29</b>	<b>Seilsicherungssystem nicht überfahrbar, Flachdach, Massivdecke</b> <b>Seilsicherungssystem nicht überfahrbar, Flachdach, Massivdecke</b> für Reparatur- und Kontrollarbeiten. Bestehend aus Nicht überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen.  Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig. Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial.  Befestigung in Betondecke, Dachaufbau Dämmung + Abdichtung bis 400mm  ca. 85 m System inkl. Werkplanung ca. 85 m Meter Edelstahlseil Ø 8 mm inkl. Systemschild inkl. Spannelemente  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
05	Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten			
05.01	Bereich Dachabdichtung			
				Übertrag: .....
	2 Stück Stück Endhalter 10 Stück Stück Kurven, bzw. Eckelement 6 Stück Stück Führungselement "gerade" bis 2 Stück Verbindungslasche			
	Die Befestigungselemente sind in den vorgenannten Dachaufbau einzudichten, inkl. elastischer Anschlussmanschette sowie Dämm- und Witterungsschutzhaube.			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.30</b>	<b>Fahrstuhlschacht-Entlüfter-System</b>			
	Fahrstuhlschacht-Entlüfter-System, bauseits geliefert, einbauen und fachgerecht abdichten.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.31</b>	<b>Abdichtungsanschluss, Türschwelle</b>			
	Abdichtungsanschluss mit Flüssigkunststoff und einer Armierungslage, inkl. Voranstrich und Ausbildung von Ecken und Kehlen. Schichtdicke : 2,0 mm Anschlussbreite : bis 500 mm Material Armierung : Polyestervlies Einbauort: Türen im Sockelbereich des Gebäudes Diese Leistung wird zeitlich unabhängig von den Dachabdichtungsarbeiten abgerufen.			
	Angeb. Fabrikat: '.....'			
		<b>10 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.32</b>	<b>Notabläufe in Notabdichtung</b>			
	Notabläufe in Notabdichtung			
	Zur Wasserableitung während der Bauphase einbauen. Auschnitt in Holzattika, Provisorisches Eindichten eines zu liefernden Durchführungsrohrs aus Metall oder Kunststoff durch die Attika. Anschluss an provisorisches Flexrohr.			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>05.01.33</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, Dachabdichtung</b>			
	Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker			
		<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.01	Bereich	Dachabdichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 05.01</b>				
		<b>Dachabdichtung, Netto:</b> .....		
<b>05.02 Bereich Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach</b>				
<b>05.02.1</b>	<b>Hebebühne, Teleskoplift, Hubhöhe bis 10,0 m, Mitgebühr</b>			
	Mietgebühr/Überlassungsgebühr für selbständig fahrbare Hebebühne als Teleskoplift, mit Arbeitskorb inkl. Steuerung, An- und Abtransport und Einweisung. Die Hebebühne wird für die vorbereitenden Arbeiten zu Beginn der Gesamtbaumaßnahme für die folgenden 3 Positionen benötigt.			
	Arbeitshöhe : 11,0 m Max. Arbeitslast : 225 kg Reichweite : ca. 12,0 m Mietdauer : 1 Tag			
		<b>1 d</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.2</b>	<b>Fallrohr und Standrohr demontieren, Metall</b>			
	Fallrohr aus Metall abnehmen und Standrohr demontieren. Hebebühne in gesonderter Position. Werkstoff : Titan- Zinkblech Nenngröße : bis DN 120			
		<b>24 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.3</b>	<b>Dachrinne rund, vorgehängt, demontieren, entsorgen</b>			
	Dachrinne rund, vorgehängt, einschl. der Rinnenhaken und aller sonstigen Einbauteile (wie Einhangstützen) usw.vollständig demontieren und entsorgen. Das Gerüst wird bauseits gestellt.			
		<b>13 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.4</b>	<b>Schneefanggitter entfernen und entsorgen</b>			
	Schneefanggitter entfernen und entsorgen.			
		<b>11 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.5</b>	<b>Blitzableiter entfernen, entsorgen</b>			
	Blitzableiter inkl. Befestigungen auf Dächern und Wandflächen demontieren und entsorgen.			
		<b>20 m</b>	EP.....	- Nur EP -
Übertrag: .....				

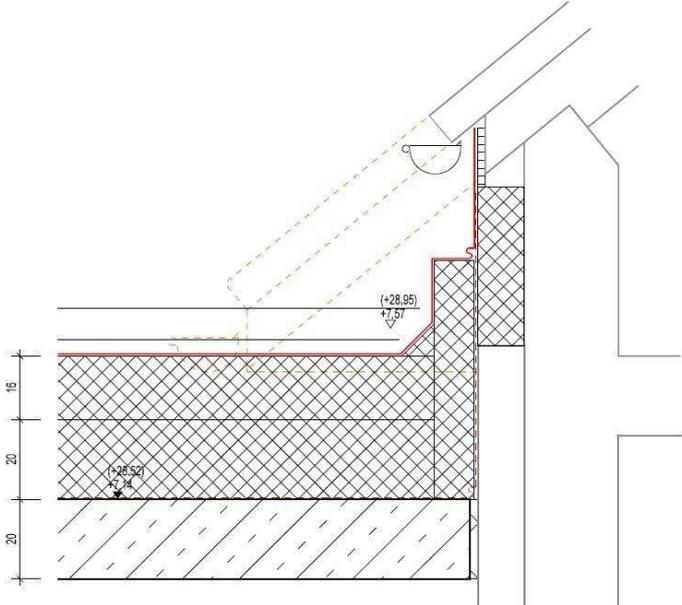
**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.02	Bereich	Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>05.02.6</b>	<b>Dachsteine aufnehmen, lagern, wieder einbauen</b> Dachdeckung aus Betondachsteinen zur Wiederverwendung ca. 3-5 Reihen aufnehmen, seitlich lagern und nach Beendigung der Sanierungsmaßnahme ein bis zwei Reihen wieder eindecken, inkl. Formsteine. Beschädigte Dachsteine entsorgen und durch neue, dem Bestand angepasste Dachsteine ersetzen. Anfallenden Bauschutt entsorgen. Das Gerüst ist bauseits vorhanden. Überzähliges Material entsorgen.  Dachneigung : ca. 40°			
				
		<b>10 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.7</b>	<b>Dachlattung, Konterlattung, Traufbrett entfernen</b> Dachlattung & Konterlattung entfernen und entsorgen.			
		<b>10 m²</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
05.02	Bereich	Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>05.02.8</b>	<b>Sparren kürzen, um ca. 70 cm.</b> Sparren kürzen, um ca. 70 cm			
		<b>10 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.9</b>	<b>OSB Stirnbrett, Trauf, auf Dämmung führen, b= ca. 30cm</b> OSB Stirnbrett, Trauf, auf Dämmung führen, b= ca. 30cm Für spätere Abdichtung  Stärke : ca. 22 mm			
		<b>3 m<sup>2</sup></b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.10</b>	<b>Ausbildung Krüppelwalm, inkl. Ortgang</b> Ausbildung Krüppelwalm, inkl. Ortgang Ortgangssteine liefern und einbauen (ca. 2-4 Stück pro Seite)			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>05.02.11</b>	<b>Hängerinne, halbrund, Stahl verzinkt (VSt), 333 mm</b> Dachrinne als Hängedachrinne im Gefälle zu beiden Seiten Entwässernd, mit Rinnenhaltern und Dachrinnenverbindern an der Traufe montiert. Bauteil : Hängerinne DIN EN 612 Rinnenform : halbrund Werkstoff : Stahl verzinkt (VSt) Wulstdurchmesser: Klasse X			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
05	Titel Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten			
05.02	Bereich Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach			
			Übertrag: .....	
	Rinnenhalter : Stahl verzinkt, HA DIN EN 1462 Nenngröße Dachrinne : 333 mm Werkstoffdicke : mind. 0,60 mm DIN EN 612	<b>10 m</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.12</b>	<b>Dachrinnenwinkel, halbrund, Stahl verzinkt (VSt), beschichtet, als Entwässerung</b> Dachrinnenwinkel als Außenwinkel passend zu Hängedachrinnen als Entwässerung auf Hauptdach. Bauteil : Dachrinnenwinkel Rinnenform : halbrund Werkstoff : Stahl verzinkt (VSt), beschichtet Durchmesser Wulst : Klasse X UV-Beständigkeit : RUV 4 Werkstoffdicke : mind. 0,70 mm DIN EN 612	<b>2 St</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.13</b>	<b>Eingangsstützen, gerade, konisch, rund, Stahl verzinkt (VSt), DN 100, 333 mm</b> Rinneneinhangsstützen für vorgehängte Dachrinne liefern und einbauen. Bauteil : Rinneneinhangsstützen Form d. Dachrinne : ..... Art d. Befestigung : ..... Ausführung : gerade, konisch, rund Werkstoff : Stahl verzinkt (VSt) Nenngröße Fallrohr : DN 100 Nenngröße Dachrinne : 333 mm	<b>2 St</b>	EP.....	GP .....
<b>05.02.14</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, Dachdecker</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>20 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 05.02</b>				
<b>Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestandsdach, Netto:</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

04	LV	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
05	Titel	Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Titel 05</b>				
	<b>Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeiten, Netto:</b>		.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
	<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>			.....
<b>06 Titel Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeiten Zwischenbau und Förderzentrum</b>				
<b>06.1</b>	<b>Fallrohrabzweig, Dachentwässerung Atika, rund, Titanzink (Zn), DN 100, 72°-87°</b> Fallrohrabzweig, rund, für die Dachentwässerung durch Atika. Bauteil : Fallrohrabzweig Ausführung: rund Werkstoff : Titanzink (Zn) Werkstoffdicke : mind. 0,70 mm Nenngröße Fallrohr : DN 100 Nenngröße Fallrohrabzweig : DN 100 Winkel : 72-87°			
		<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>06.2</b>	<b>Fallrohr, Rohrwulst, Nase, Mehrpreis</b> Rohrwulst als Halbwulst (Nase) oberhalb der Befestigungsschelle des Fallrohres, als Mehrpreis zur Normalausführung.			
		<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>06.3</b>	<b>Fallrohr, rund, massiver Stahl, DN 100</b> Fallrohr aus massivem Stahl, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. Muffen und Rohrschellen mit doppeltem Scharnier sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile. Material : feuerverzinkter Stahl Befestigungsuntergrund : VHF Anwendungsbereich : außen Dachkonstruktion : Flachdach Nenngröße : DN 100 Angeb. Fabrikat : '.....'			
		<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	<b>LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>			
06	Titel Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeiten Zwischenbau und Förderzentrum			
			Übertrag: .....	
<b>06.4</b>	<b>Standrohr, GA-Rohr, DN 100</b> Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen Falleitung und Entwässerungskanal, einschl. Befestigung mit Rohrschellen und Anschließen an die erdverlegte Leitung. Untergrund für Befestigung : VHF Rohrlänge : 100 cm Material : Stahl-Guss-Rohr (GA) Nenngröße : DN 100 Angeb. Fabrikat : '.....'	<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>06.5</b>	<b>Standrohrkappe, Titanzink, DN 100</b> Standrohrkappe, als Verbindung und Übergang der Regenfallrohre zu den Standrohren. Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : DN 100	<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>06.6</b>	<b>Sockelknie, rund, verz. Stahlbl., DN 100</b> Sockelknie (Etagenknie), rund. Material : verzinktes Stahlblech Ausladung : ca. 60 mm Nenngröße : DN 100	<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>06.7</b>	<b>Attikaabdeckung, Alu, Z 800</b> Attikaabdeckung mit Frontblende und Tropfblech hinten, inkl. Herstellen der Stehfalze, Befestigungen, Abkantungen und Abschlüsse.  Zuschnitt : 800 mm Material : Aluminiumblech Blechdicke : 2,0 mm	<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
<b>06.8</b>	<b>Eckausbildung, Blechabdeckung</b> Eckausbildung (Innen- oder Außenecke) von Abdeckungen aus Blech. Material : Aluminiumblech 2,0 mm Zuschnitt : bis 800 mm	<b>14 Stk</b>	EP.....	GP .....
			Übertrag: .....	

**Leistungsverzeichnis**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04</b>	<b>LV</b>	<b>Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>		
06	Titel	Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeiten Zwischenbau und Förderzentrum		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>06.9</b>	<b>Dachentwässerung provisorisch, Flexrohr</b> Provisorische Dachentwässerung während Bauarbeiten, mit flexiblem Fallrohr, einschl. notwendiger Anschlüsse an vorhandene Dachrinnen und Fallrohre, bzw. mit Einleitung in Schacht, inkl. Vorhaltung und Abbau nach Ende der Arbeiten. Durchmesser : 100 - 150 mm	<b>75 m</b>	EP.....	GP .....
<b>06.10</b>	<b>Stundensatz Fachwerker, Klempnerarbeiten</b> Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	<b>10 h</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Titel 06</b>				
	<b>Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeiten Zwischenbau...</b>			.....

**LV-Zusammenfassung**

Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen (1411-2.BA)

<b>04 LV Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>00</b>	<b>Titel</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	15	.....
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Gem. 1</b>	16	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Gem. 2</b>	20	.....
02.01	Bereich	Vorhangfassade	20	.....
02.02	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	26	.....
02.03	Bereich	Dachklempnerarbeiten	36	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau Fassade</b>	38	.....
03.01	Bereich	Abdichtung Kelleraussenwand	38	.....
03.02	Bereich	Vorhangfassade	39	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Förderzentrum Fassade</b>	44	.....
04.01	Bereich	Vorhangfassade	44	.....
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau + Förderzentrum Dachabdichtungsarbeit...</b>	48	.....
05.01	Bereich	Dachabdichtung	48	.....
05.02	Bereich	Rück- und Umbauarbeiten im Anschlussbereich Bestands...	61	.....
<b>06</b>	<b>Titel</b>	<b>Zwischenbau und Förderzentrum Dachklempnerarbeit...</b>	65	.....
<b>Summe LV 04 Dachabdichtung, Dacheindeckung, Klempner u. Vorhangfassade</b>				
<b>Angebotssumme, Netto:</b>				EUR .....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				EUR .....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>				EUR <u>.....</u>