

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

**1838**  
**EWS**

Bauvorhaben

**Erweiterung Willy-Brandt-Schule**  
**Willy-Brandt-Platz 1**  
**45476 Mülheim an der Ruhr**  
**-**

Leistung (LV)

**21**  
**Dacharbeiten**

Ausführungsbeginn

**08.10.2020**

Ausführungsende

**11.11.2020**

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

**s. Vergabeunterlagen**

Abgabezeit

**s. Vergabeunterlagen**

Abgabeort

**ImmobilienService der Stadt Mülheim an der Ruhr**  
**Hans-Böckler-Platz 5**  
**45468 Mülheim an der Ruhr**

Bindefrist

**§ 10a, VOB/A-EU, 60 Tage (offenes EU-Verfahren)**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten o. Anlage(n)

**Seiten: 53**

Leistungsverzeichnis EWS

21	LV	Dacharbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Gegenstand der Ausschreibung	3
		Zusätzliche Vorbemerkungen	5
		ATV Zimmer-, Dachabdichtungs-, Klempner-, Metallbauarbeiten	8
		Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination	9
		Pflichten Abfallerzeuger	10
		Hinweis: Schulgelände Hinweis: Baustellenzufahrt	11
		Anlagenverzeichnis	12
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Los 1 - Dach Holzgebäude</b>	<b>13</b>
01.01	Bereich	Revisionsunterlagen	13
01.02	Bereich	Technische Bearbeitung	14
01.03	Bereich	Baustelleneinrichtung	17
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz	19
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz	25
01.06	Bereich	Klempnerarbeiten - Dachentwässerung	32
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	35
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Los 2 - Dach Verbindungsbau</b>	<b>37</b>
02.01	Bereich	Revisionsunterlagen	37
02.02	Bereich	Technische Bearbeitung	38
02.03	Bereich	Baustelleneinrichtung	39
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)	41
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten	45
02.06	Bereich	Fassaden- und Klempnerarbeiten	49
02.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	51
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>53</b>

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
<b>Gegenstand der Ausschreibung</b>		
<b>Umfang der Leistungen</b>		
Gegenstand der Ausschreibung sind:		
<u>Los 1 - Fassaden- und Klempnerarbeiten</u>		
und		
<u>Los 2 - Zimmer-, Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten</u>		
für die Erweiterung der Willy-Brandt-Schule in Mülheim an der Ruhr.		
Es handelt sich hierbei um ein Gebäudeensemble, das sich aus drei eingeschossigen Gebäudeteilen zusammensetzt - zwei Stück Holzrahmenbau, die an ihren ursprünglichen Standorten abgebaut wurden und am neuen Standort mit einem neu errichteten Foyerbauteil ergänzt werden.		
<b>Bauseitiges Gerüst</b>		
Es ist ein Arbeits- und Schutzgerüst für alle Arbeiten an Fassade, Dach, Dachuntersicht und Dachrand montiert (Breite 60 cm). Alle Seiten der Baukörper sind eingerüstet.		
<b>Prüfung Leistungsinhalte und -umfänge</b>		
Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Dies gilt auch besonders im Hinblick auf die vorgesehene Verbindung mit dem Bauwerk und die zu erwartenden Beanspruchungen. Die angegebenen Maße sind vom AN vor Ort zu überprüfen, und den Gegebenheiten eigenverantwortlich anzupassen. Für die Überprüfung vor Ort erfolgt keine gesonderte Vergütung.		
<b>Sicherung von Bauzwischenständen sowie Schutz der eigenen Leistung</b>		
Die Sicherung von Bauzwischenständen ist Sache des AN.		
<ul style="list-style-type: none"><li>– Insbesondere das Einsetzen von temporären Absturzsicherungen ist in der Art und Weise sicherzustellen, dass jederzeit alle auf dem Bau tätigen Personen ausreichend gesichert sind.</li><li>– Es wird auf die Verpflichtung des AN hingewiesen, gemäß VOB/B bis zur Abnahme für den Schutz der von ihm ausgeführten Leistungen vor Beschädigung und Diebstahl zu sorgen. Bei Transport und Lagerung von Bauteilen sind ebenfalls die notwendigen Schutzmaßnahmen durchzuführen.</li></ul>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
-----------	-----------	---------------------

<b>Gegenstand der Ausschreibung</b>
-------------------------------------

Die Maßnahmen gegen Beschädigungen liegen im Ermessen des AN (z.B. Abdecken beschichteter Flächen mit Klebefolie, Spanplattenverkleidungen von Konstruktionen und Türen im Bereich von Baustellen-, Materialtransport- und sonstigen Wegen). Falls damit Behinderungen anderer Gewerke verbunden sind, ist der vom AN vorgesehene Schutz rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen.

### **Erstreinigung**

Vor Abnahme sind die ausgeführten Arbeiten zu prüfen, ggf. zu reinigen und ordnungsgemäß zu übergeben.

### **Abnahme**

Spätestens zwei Wochen vor Abnahme durch den Bauherrn, hat der AN die erforderlichen Fachunternehmer-Erklärungen, Fachbauleiter-Erklärungen, Übereinstimmungserklärungen sowie evtl. Behörden-Abnahmepapiere vollständig beizubringen.

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
<u>Zusätzliche Vorbemerkungen</u>		
<p>Das Leistungsverzeichnis ist als Ganzes zu betrachten. Dementsprechend sind auch die Vorbemerkungen vom Bieter zurückzusenden.</p> <p><u>Angebotsinhalte</u></p> <p>Grundsätzlich sind alle Leistungen, die zur Erbringung einer abnahmereifen Gesamtleistung notwendig sind, vom Auftragnehmer aus den beiliegenden Unterlagen zu entnehmen und in die ausgeschriebenen Mengen mit einzukalkulieren. Eine Ortsbesichtigung ist seitens des AG nicht vorgesehen; im Zusammenhang mit der Ausführung im Bestand wird diese empfohlen.</p> <p>Grundsätzlich übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit seines Angebots, d.h. Leistungen, die sich aus den Unterlagen ergeben, sind in die Mengen einzukalkulieren, auch wenn sie nicht ausdrücklich beschrieben oder als Einzelposition erfasst sind. Dies betrifft auch evtl. Erschwerniszulagen.</p> <p>Auf Verlangen sind dem Auftraggeber die angebotenen Positionen in Einzelleistungen mit Mengen und Einheitspreisen gemäß einer Urkalkulation aufzuschlüsseln. Die Urkalkulation ist entsprechend den AGB's der Stadt Mülheim a. d. Ruhr einzureichen.</p> <p><u>Anzuwendende Normen, Vorschriften und Richtlinien</u></p> <p>Dieser Leistungsbeschreibung liegt die VOB mit ihren Teilen A, "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen", Teil B „DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“ und C „DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ zugrunde. Ergänzend gelten die „allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (aaRdT)“, die für die Ausführung der Leistungen geltenden DIN-Normen, Richtlinien und sonstige technischen und gesetzlichen Vorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung.</p> <p><u>Planung</u></p> <p>Die Unterlagen, die der AN vom AG erhält, werden ausschließlich in digitaler Form (PDF oder DWG-Format) zur Verfügung gestellt, sodass sich der AN, die für seine Belange erforderliche Anzahl als Planpausen selbst erstellen oder erstellen lassen kann. Dies ist mit den Angebotspreisen abgegolten.</p> <p>Der AN hat für seine Leistungen Bauablaufpläne (gesonderte Position) zu erstellen. Diese sind spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung dem AG vorzulegen. Die Bauablaufpläne sind mit der Bauleitung abzustimmen und in den Gesamtterminplan einzupassen.</p>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
<u>Zusätzliche Vorbemerkungen</u>		
<p>Die Fortschreibungen sind in Papierform und digital an die Bauleitung des AN zu übergeben.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle für die Ausführung der Leistung erforderlichen Zulassungen, Eignungsprüfungen, Werkzeugnisse und gutachterlichen Stellungnahmen rechtzeitig dem AG vorzulegen.</p> <p><u>Werkstatt- und Montageplanung</u> Bei entsprechenden Anforderungen ist eine Werkstatt- und Montageplanung anzufertigen und rechtzeitig vorzulegen (gesonderte Position).</p> <p><u>Bauüberwachung</u> Der Fachbauleiter des AN ist dafür verantwortlich, dass die Ausführung der Leistung entsprechend der geprüften Ausführungs- bzw. Montagepläne erfolgt, und mit den anderen Beteiligten entsprechend koordiniert ist.</p> <p>Der AN ist verpflichtet, an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat alle benachbarten Grundstücke, Gebäude, Umwehrungen usw. durch geeignete Maßnahmen so zu schützen, sodass Störungen, Beschmutzungen und Beschädigungen vermieden werden. Die Sicherung der Baustelle ist so herzustellen, dass unbefugten Personen kein Zugang ermöglicht wird. Die Geräuschbelästigungen und sonstigen Immissionen sind auf die zulässigen Werte zu begrenzen.</p> <p><u>Stundenlohnarbeiten</u> Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit Zustimmung der Bauleitung des Auftraggebers durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind der Bauleitung täglich Nachweise zur Anerkennung vorzulegen.</p> <p>Die Nachweise sind für einzelne Arbeiten abzugeben. Von der Bauleitung nicht anerkannte Nachweise bleiben bei der Stundenlohnabrechnung unberücksichtigt.</p> <p>Es werden ausschließlich die vereinbarten Verrechnungssätze vergütet.</p> <p>Es sind die Vordrucke der Bauleitung zu verwenden.</p>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
-----------	-----------	---------------------

<u>Zusätzliche Vorbemerkungen</u>
-----------------------------------

Allgemeine Bedingungen zum Angebot

Durch diese Preise sind auch abgegolten:

- Alle Nebenleistungen - auch wenn sie nicht im Einzelnen beschrieben sind - die zu einer einwandfreien und termingerechten Ausführung der Leistung gehören.
- Alle Kosten für die Baustelleneinrichtung und deren Unterhaltung, sofern hierfür nicht gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind.

Die besonderen Gegebenheiten der Baustelle einschließlich der Zu- und Abfahrten, der Lagermöglichkeiten und sonstiger Randbedingungen sind aus den Beschreibungen, und den zur Verfügung gestellten Planunterlagen in allen Einzelheiten zu entnehmen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, Europäische Technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen vorausgesetzt.

Der Bieter ist verpflichtet, das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der dazugehörigen allgemeinen Vorbestimmungen auf Vollständigkeit in Bezug auf die Textierung bzw. auf Mehrfachforderungen hin zu überprüfen. Auftretende Unklarheiten sind vor Angebotsabgabe abzuklären. Spätere Reklamationen in Bezug auf angebliche Textunklarheiten werden nicht anerkannt.

Firmenwerbung

Firmenwerbung ist außerhalb des Bauschildes auf der Baustelle nicht erlaubt.

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
-----------	-----------	---------------------

ATV Zimmer-, Dachabdichtungs-, Klempner-, Metallbauarbeiten		
---	--	--

## Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus der VOB Teil C,  
ATV DIN 18334 - Zimmer- und Holzbaurbeiten  
ATV DIN 18338 - Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten  
ATV DIN 18339 - Klempnerarbeiten  
ATV DIN 18351 - Vorgehängte Fassade  
ATV DIN 18360 - Metallbauarbeiten

Die technische Ausführung ergibt sich aus den genannten Regelwerken. Ergänzend gelten die ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten“, Abschnitte 1 bis 5, sowie die für die Ausführung der Leistungen anzuwendenden Vorschriften und Normen, die anerkannten Regeln der Technik sowie die Herstellervorschriften, jeweils in ihrer aktuellen Fassung. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen der o. a. ATV DIN vor.



<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination		
<p>Der Bauherr setzt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein.</p> <p>Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert seinen verantwortlichen Bauleiter, Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das Gewerk eingesetzten Poliere oder Kollonenführer.</p> <p>Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer" komplett auszufüllen und zu überreichen.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand dieser Analyse zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Unterweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen. Alle im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführenden Arbeiten sind von der Bauleitung des AG abzunehmen. Dazu hat die ausführende Firma einen verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen und abzustellen, der während der gesamten Ausführungszeit vor Ort ist.</p>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
-----------	-----------	---------------------

<b>Pflichten Abfallerzeuger</b>
---------------------------------

Mit Beauftragung der Leistungen sind sich Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist und wird, die bei der Vertragserfüllung anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den Auftraggeber die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen gefährlichen und nichtgefährlichen Abfälle gemäß des zur Zeit gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Mit der Angebotsabgabe erklärt der Auftragnehmer, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten wie auch das Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.

21	LV	Dacharbeiten
Hinweis: Schulgelände Hinweis: Baustellenzufahrt		
<p>Das Vorhaben befindet sich auf dem Gelände der Willy-Brandt-Gesamtschule und der Grundschule Augustastraße in Mülheim an der Ruhr.</p> <p>Die Grundschule und die angrenzende Gesamtschule sind während der gesamten Bauzeit weiter in Betrieb. Es ist auf ein Höchstmaß an Sicherheit für die Kinder während der Bauarbeiten zu achten. Während des laufenden Schulbetriebs müssen Rettungs- und Fluchtwege freigehalten werden. Die Bauabläufe und evtl. erforderliche Absperrungen sind mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p><b>Besondere Rücksichtnahme / Bauzeit während des Schulbetriebs</b></p> <p>Durch die räumliche Nähe zur Schule muss mit der verstärkten Anwesenheit von Kindern, auch nach Schulschluss, gerechnet werden. Der Baustellenablauf ist mit einem vertretbaren Aufwand so zu betreiben, dass eine geringstmögliche Belastung für den Schulbetrieb auftritt.</p> <p>Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt ausschließlich über die Augustastraße (siehe Anlage Zufahrt Baustelle). Die Zufahrt ist ausschließlich für Be- und Entladung zu nutzen; Fahrzeuge sind ausserhalb des Grundstückes, z.B. an der Augustastraße zu parken.</p>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
-----------	-----------	---------------------

<b>Anlagenverzeichnis</b>
---------------------------

Unterlagen zur Erläuterung sind im Anlagenverzeichnis aufgeführt.

# Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten			
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Los 1 - Dach Holzgebäude				
01.01	Bereich Revisionsunterlagen				
01.01.01	Erstellen der Revisionsunterlagen				
	Erstellen der Revisionsunterlagen nach "Pflichtenheft Revisionsunterlagen"				
		1 Stk	EP.....	GP .....	
Summe Bereich 01.01		Revisionsunterlagen, Netto:			.....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>			
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude			
01.02	Bereich	Technische Bearbeitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>01.02</b>	<b>Bereich Technische Bearbeitung</b>				
	<p><b>Stehfalzdeckung Aluminium-Profiltafeln</b></p> <p><b>Technische Merkmale der Dacheindeckung und Fassadenbekleidung</b></p> <p>Zur Ausführung kommen industriell hergestellte Aluminium-Stehfalzsysteme mit einer Baubreite von ca. 400 mm und einer Stehfalzhöhe von ca. 50 mm, mit runden Falzen, die bei der Montage maschinell und kraftschlüssig miteinander verbunden werden.</p> <p>Der nachträgliche Austausch einzelner Bahnen im Falle von späteren Beschädigungen muss möglich sein.</p> <p>Es sind Halte-Elemente (Klipps) aus dem gewählten System zu verwenden.</p> <p>Art und Ausbildung der Festpunkte sind nach statischer Vorgabe mit dem gewählten System zu verwenden.</p> <p>Der Korrosionsschutz der Verbindungselemente ist dem Korrosionsschutz der zu verbindenden Bauteile anzupassen, d. h. es sind nichtrostende Werkstoffe zu verwenden.</p> <p>Befestigungselemente sind aus Edelstahl zu verwenden.</p> <p>Die Oberfläche der Bleche ist bandbeschichtet mit einem Polyesterlack.</p> <p>Farbe: nach Farbwahl AG</p> <p>Alle sichtbaren Anschluss-, Verkleidungsbleche im sichtbaren Bereich inkl. der sichtbaren Nietenköpfe sind in der freigegebenen Farbe der Bekleidung für Fassade und Dach zu liefern.</p>				
<b>01.02.01</b>	<p><b>Statische Berechnung Dach, Dachuntersichten und Fassade</b></p> <p>Prüffähiger statischer Nachweis für das Bedachungs-, Dachuntersichten und Fassadensystem erstellen und zur Freigabe dem Auftraggeber vorlegen.</p> <p>Dies betrifft auch die Berechnung der Unterkonstruktion und des dazugehörigen Befestigungsmaterials.</p> <p>Die erforderlichen Nachweise der Tragschale und der weiterführenden Konstruktion sind in einer nachfolgenden Position nachzuweisen.</p> <p>Basis der Planung sind durch den Auftraggeber bereit gestellte Architekten- und Ausführungspläne in digitaler Form o.ä. sowie weitere Informationen.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.02	Bereich	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Anzahl der Dachflächen: 2 Stück</p> <p>Anzahl der Dachuntersichten: 2 Stück</p> <p>Anzahl der Fassadenflächen: 2 Stück</p> <p>Dachüberstände und Schneeanhäufungen bzw. Schneesackbildungen und Windsog sind in der Statik zu berücksichtigen.</p>			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>01.02.02</b>	<p><b>Werkstatt- und Montageplanung</b></p> <p>Für die nachfolgend beschriebenen Arbeiten ist eine technische Bearbeitung in Form einer Werkstatt- und Montageplanung in prüffähiger Form für den gesamten Umfang dieser Ausschreibung auszuführen.</p> <p>Die Ausarbeitung der Werkstatt- und Montageplanung muss alle gestalterisch relevanten und technischen Aspekte darstellen.</p> <p>Werkstattplanung gemäß Statik und auf Grundlage der Architektenzeichnung.</p> <p>Die Werkstatt- und Montageplanung sind als Prüfexemplare anzufertigen und in digitaler Form sowie in Papierform jeweils in 2-facher Form an die Planung / Bauleitung zur Einsicht und Freigabe vor Montagebeginn zu übergeben.</p> <p>Die Werkstatt- und Montageplanung ist 4 Wochen nach Beauftragung zu übergeben.</p>			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.02.03</b>	<p><b>Tragfähigkeit Untergrund</b></p> <p>Prüfen des Befestigungsgrundes auf ausreichende Tragfähigkeit mittels Auszugsversuch.</p> <p>Erstellung eines statischen Nachweises zur Befestigung der Unterkonstruktion inkl. Festlegung zu Art und Umfang der Beplankung.</p>			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.02.04</b>	<p><b>Bauablaufplanung</b></p> <p>Aufstellung eines Bauzeitenplanes, aus dem der Ablauf der Arbeiten in den einzelnen Schritten in dem die drei unterschiedlichen Baukörper ersichtlich sind.</p>			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....

## Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.02	Bereich	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 01.02</b>		<b>Technische Bearbeitung, Netto: .....</b>		



<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.03	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.03</b>	<b>Bereich Baustelleneinrichtung</b>			
<b>01.03.01</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung</b></p> <p>Für die Baustelleneinrichtung werden auf dem Grundstück in begrenztem Umfang Flächen zur Verfügung gestellt. Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit dem Bauherrn bzw. der Bauleitung festgelegt werden. Bei der Aufstellung der Tagesunterkünfte sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.</p> <p>Der Unternehmer hat ohne besondere Vergütung unaufgefordert und jeweils umgehend den Schmutz und Schutt <b>täglich</b> zu beseitigen, der durch die von ihm geleisteten Arbeiten auf Straße, Gehweg und im Gebäude oder auf dem Gebäudedach entstanden ist. Die Baustelle und alle übrigen benutzten Flächen sind sauber zu halten, die Arbeitsbereiche sind nach Abschluss der Arbeiten bzw. Räumung der Baustelle erforderlichenfalls in den vorherigen Zustand zu versetzen. Alle evtl. erstellten Bauhilfsmaßnahmen für die Baustelleneinrichtung sind zu beseitigen. Materialabfälle, Schutt u. ä. dürfen in keinem Fall in die Kanalisation gebracht werden.</p> <p>1. Baustelleneinrichtungsflächen</p> <p>Aufenthalts- und Lagerräume werden vom AG <b>nicht</b> zur Verfügung gestellt. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.</p> <p>1.1 Baustelleneinrichtungsplan</p> <p>Für Lagerungsmöglichkeiten stehen allen am Bau Beteiligten nur begrenzte Flächen zur Verfügung. Sie müssen in jedem Fall, ebenso wie freizuhaltende Flächen, mit der Bauleitung abgestimmt werden.</p> <p>Stellflächen für einen mobilen Kran sind in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen.</p> <p>2. Baustrom und Bauwasser</p> <p>Baustrom und Bauwasser wird <b>kostenlos</b> von der Schule gestellt. Die Baustromverteiler sowie der Bauwasseranschluss werden für die Zeit der Ausführung vorgehalten.</p> <p>3. WC-Einrichtungen</p> <p>WC-Einrichtungen werden vom AG gestellt und können für die Dauer der Bauzeit genutzt werden.</p> <p>4. Schutz und Sicherung der Baustelle und Bauteile</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.03	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Alle angrenzenden Bauteile sind sorgfältig vor Verschmutzung, Beschädigung, etc. zu schützen, auch wenn dies nicht gesondert in der Leistungsbeschreibung erwähnt wird.</p> <p>Der mit der Auftragsbestätigung zu benennende Bauleiter des Auftragnehmers übernimmt im Sinne der Landesbauordnung die Aufgaben des Fachbauleiters und die damit verbundene Verantwortung für seinen Leistungsbereich.</p> <p>5. Arbeitsgeräte/ Kranstellung</p> <p>Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Der AG stellt keine Kräne, Hebezeuge und sonstige Transporteinrichtungen zur Verfügung. Sämtliche Transporte hat der AN eigenverantwortlich zu organisieren. Der für Transport und Montage ggf. benötigte (mobile) Kran, darüber hinaus benötigte Hebezeuge etc. sowie alle Erschwernisse für den Transport zur Verwendungsstelle sind entsprechend einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>			
		1 Psch		GP .....
Summe Bereich 01.03		Baustelleneinrichtung, Netto: .....		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>			
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude			
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>01.04</b>	<b>Bereich Fassadenbekleidung - Stehfalz</b>				
	<p><b>FASSADE</b></p> <p>Metalleindeckung aus selbsttragenden, industriell hergestellten Aluminium-Stehfalzprofilen zur Ausbildung einer vorgehängten Fassade.</p> <p>Scharenbreite : ca. 400 - 450 mm</p> <p>Steghöhe : ca. 50 mm</p>				
<b>01.04.01</b>	<p><b>Unterkonstruktion</b></p> <p>Liefern und Montieren einer Unterkonstruktion aus Aluminium, justierbar für vertikale Fassadenbekleidung.</p> <p>Der lichte Abstand von der Vorderkante Wand bis zur Fassadenkonstruktion ist so zu wählen, dass ein Fallrohr DN 150 in den Fassadenzwischenraum montiert werden kann.</p> <p>- L- Wandhalter, geschlitzt, Ausladung ca.180 mm</p> <p>- zur Montage Fallrohr.</p> <p>- Winkel, ca. 40 x 40 mm,</p> <p>flucht- und lotrecht auszurichten.</p> <p>Temperaturbedingte Längenänderungen sind zwängungsfrei zu gewährleisten. Als Verankerungsmittel sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Dübel zu verwenden. Fugen aus Tragprofilstößen müssen mit den Fugen der Fassadentafeln übereinstimmen.</p> <p>Profile, Profilabstände, Abmessung von Fest- und Gleitpunkt sowie alle Befestigungs- und Verankerungsmittel nach zu erbringender statischer Berechnung, s. Titel Technische Bearbeitung</p>				
		<b>283 m2</b>	EP.....	GP .....	
<b>01.04.02</b>	<p><b>Fassadenbekleidung</b></p> <p>Liefern und montieren von Aluminium- Profiltafeln, werksseitig vorgefertigt mit kreisrunden Falzverbindungen zum maschinellen Verbördeln.</p> <p>Legierung: nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Profilstärke : 1,0 mm</p> <p>Falzhöhe : ca. 50 mm</p> <p>Scharbreite : ca. 400 - 450 mm,</p> <p>ungestoßene Bahnlänge: max. ca. 4.000 mm</p> <p>Oberfläche : bandbeschichtet,</p> <p>25 µm Polyesterlack</p> <p>Farbton : nach Farbwahl AG;</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit Rückseitenschutzlack			Übertrag: .....
	Systemhalter aus Aluminium. Halterhöhe gesamt: ca. 80 mm. Die Befestigung der Halter mit der vorgenannten Unterkonstruktion erfolgt gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und Statik und ist einzukalkulieren. Schrauben aus Edelstahl			
	Der nachträgliche Austausch einzelner Bahnen im Falle von späteren Beschädigungen muss möglich sein.			
	Liefern und nach Herstellerrichtlinien und den aaRdT zu montieren.			
		<b>283 m2</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.03</b>	<b>Außenecke, Profil</b>			
	Ausführung gem. den Angaben der Planung.			
	Abdeckung Außeneckprofil Aluminium Kantprofil Zuschnitt : 400mm - 450mm Kantungen : 5 Materialstärke : 1,0 mm Farbe : nach Farbwahl AG			
	an vorhandener Unterkonstruktion befestigen, Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stöße sind zu hinterlegen.			
		<b>16 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.04</b>	<b>Fassadenabschluss oben, Profiltafelabdeckung,</b>			
	Ausführung nach Angaben DETAIL AR_5_00_DE_046. Profiltafelabdeckung aus Aluminium als oberer Abschluss der Fassadentafeln.			
	Materialstärke: 1,00 mm Zuschnitt: ca. 400 mm Kantungen: 3			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Oberfläche: bandbeschichtet, Polyesterlack Farbe nach Farbwahl AG			
	Temperaturbedingte Längendehnungen der Bleche sind zu berücksichtigen, die Stöße sind mit Blechen zu hinterlegen.			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.05</b>	<b>Fassadenabschluss unten</b>			
	Liefern und Herstellen eines Fassadenabschlusses gem. Ausführung aus den Angaben der Planung, 2-teilig			
	<u>Sockelprofil</u>			
	Zuschnitt : 100 mm			
	Kantungen : 3			
	Materialstärke : 1,0 mm			
	Oberfläche : wie Fassadenfarbton			
	an vorgenannter Unterkonstruktion zu befestigen.			
	<u>Lochblech</u>			
	Material : Aluminium			
	Materialstärke : 1,00 m			
	Zuschnitt : 200 mm			
	Oberfläche : wie Fassadenfarbton			
	Kantungen : 2			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
	<b>FENSTERLEIBUNG</b>			
<b>01.04.06</b>	<b>Leibung, seitlich</b>			
	Liefern und Montieren einer vertikalen Leibungs-Verkleidung Ausführung gem. den Angaben der Planung, im Bereich von Fenstern und Türen, 1-teiliges Leibungsprofil			
	Material : Aluminium			
	Materialstärke : 1,0 mm			
	Zuschnitt : ca. 240 mm			
	Kantungen : 2			
	Unterkonstruktion, zur Aufnahme der Nietebefestigungen genannten Leibungsverkleidung, an vorhandener Unterkonstruktion zu befestigen.			
	Befestigungsart: sichtbar, genietet, Bechernieten			
	F- Strangpressprofil aus Aluminium			
	Befestigung an Fensterrahmen zur Aufnahme des Leibungsprofils.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Farbton alle o. g. Bauteile: nach Farbwahl AG</p> <p><u>Die Leibungen sollen ggf. in drei unterschiedlichen Farbtönen ausgeführt werden. Die Diversität der Beschichtungen sind in den EP einzukalkulieren.</u></p>			
		<b>132 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.07</b>	<p><b>Leibung, Sturz, 3-teilig</b></p> <p>Liefern und Montieren einer horizontalen Leibungs-Verkleidung Ausführung gem. den Angaben der Planung. im Bereich von Fenstern und Türen, 3- teilig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leibungsprofil Aluminium, 1,0 mm Zuschnitt: ca. 100 mm Kantungen: 1</li> <li>- Lochblech Zuschnitt: ca. 100 mm Kantungen: 2</li> <li>- Leibungsprofil als Abtropfblech, Aluminium, 1,0 mm Zuschnitt: ca. 160 mm Kantungen: 3</li> <li>- F- Strangpressprofil Aluminium Befestigung an Fensterrahmen zur Aufnahme des Leibungsprofils.</li> <li>- Unterkonstruktion, mehrteilig, justierbar, zur Aufnahme von Befestigungen der oben genannten Leibungsverkleidung.</li> </ul> <p>Bleche untereinander bzw. an die Raffstorekästen zu befestigen.</p> <p>Farbton alle o. g. Bauteile: nach Farbwahl AG</p> <p><u>Die Leibungen sollen ggf. in drei unterschiedlichen Farbtönen ausgeführt werden. Die Diversität der Beschichtungen sind in den EP einzukalkulieren.</u></p> <p>-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Befestigungsmittel sind einzurechnen, Dehnungsfugen und erforderliche Passschnitte sind bei der Montage zu berücksichtigen, Stösse sind zu hinterlegen.			
		<b>71 m</b>	EP.....	GP .....
	<b>WANDSCHEIBE, AUSKRAGEND</b>			
	Auskragende Wandscheiben an den Traufseiten ohne Gründung. Maß der freien Auskragung gegenüber Vorderkante Giebelwand: 58,0 cm. Die Aussenseite der auskragenden Wandscheiben werden Bestandteil der regulären Fassade, d. h. diese werden ohne Übergang mit der Stehfalzfalz-Profiltafeln der traufseitigen Fassade verkleidet.			
<b>01.04.08</b>	<b>Rahmenkonstruktion</b>			
	Liefern und Montieren einer Unterkonstruktion, bestehend aus L-Winkeln nach Angabe Detailplanung und eigener Bemessung als freitragendes Raumtragwerk (keine Abstützung auf dem Boden) zum Zweck der Bekleidung mit Blechen.			
	Abmessung: (b x h): ca. 0,58 x 3,50m			
	Profile, ca. 40 / 40 mm. Profilabstände, Austeifungen, Verstrebenungen sowie alle Befestigungs- und Verankerungsmittel nach statischer Berechnung.			
	Als Verankerungsmittel sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden.			
	Einbauort: Baukörper Nord, Nordfassade Baukörper Süd, Südfassade			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.09</b>	<b>Bekleidung Stirnseite</b>			
	Ausführung nach Angaben der Detailplanung Architekt. Bekleidung der auskragenden Wandscheibe auf der Stirnseite.			
	Breite : ca. 350 mm Höhe: ca. 3500mm Aluminium, 1,0 mm, Glattblech			
	Anarbeiten an Bekleidung der Innenseite der Wandscheibe			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	genietet. Anarbeiten an die Bekleidung der Stehfalz-Fassade mittels Bördelung.  Farbe: nach Farbwahl AG  An vorbeschriebener Unterkonstruktion mittels justierbarer Abstandhalter befestigen. Anschlüsse an Wandverkleidung			Übertrag: .....
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.04.10</b>	<b>Bekleidung Innenseite</b> Ausführung nach Angaben der Detailplanung Architekt. Bekleidung der auskragenden Wandscheibe auf der Innenseite mit hutförmig gekanteten Blechen.  Breite : ca. 580 mm Höhe : ca. 3.000 mm  Aluminium, 1,0 mm Zuschnitt : ca. 380 mm, Kantungen : 4 St. ca. 20/30/280/20/30 mm  Verlegerichtung : vertikal Farbe : nach Farbwahl AG  an vorbeschriebener Unterkonstruktion mittels justierbarer Abstandhalter zu befestigen.  - Seitliches Anarbeiten an Putzoberfläche Giebelwand - Anarbeiten an Bekleidung der Dachuntersicht - Anarbeiten an die Bekleidung der Sinnseite der Wandscheibe  Befestigung: sichtbar, im Fugenbereich vernietet. Nietköpfe der Bechernieten in Fassadenfarbe.  Es ist ein durchgängiges Fugenbild von Wandscheibenbekleidung und Dachuntersicht herzustellen.			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.04</b>		<b>Fassadenbekleidung - Stehfalz, Netto:</b> .....		



<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.05</b>	<b>Bereich Dach und Dachuntersicht - Stehfalz</b>			
	<p><b>DACH</b></p> <p>Metalleindeckung aus selbsttragenden, industriell hergestellten Aluminium-Stehfalzprofilen als Kaltdachdeckung.</p> <p>Scharenbreite : ca. 400 - 450 mm</p> <p>Steghöhe : ca. 50 mm</p>			
<b>01.05.01</b>	<p><b>Unterkonstruktion Holzpfetten</b></p> <p>Liefern und Montieren einer Unterkonstruktion zur Aufnahme der Systemhalter für die Dacheindeckung.</p> <p>Holzpfetten parallel zur Traufe auf die vorhandenen Holzsparren, in liegendem Format an die bauseitigen Sparren gegen Soglast zu befestigen.</p> <p>Fichte/ Tanne imprägniert, mindestens Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1.</p> <p>Abmessung: (B x H): 10 x 6 cm</p> <p>Abstände der zu montierenden Pfetten: nach statischer Erfordernis</p> <p>Abstände der bauseiten Sparren (e) : ca.1,0 m</p> <p>keine Belegung der Dächer mit PV-Modulen vorgesehen.</p>			
		<b>450 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.02</b>	<p><b>Dacheindeckung</b></p> <p>Liefern und Montieren von Aluminium- Profiltafeln, werksseitig vorgefertigt mit kreisrunden Falzverbindungen zum maschinellen Verbördeln.</p> <p>Legierung: nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.</p> <p>Profilstärke : 1,0 mm</p> <p>Falzhöhe : ca. 50 mm</p> <p>Scharbreite : ca. 400 - 450 mm</p> <p>ungestoßene Bahnlänge: max. ca. 11.500 mm</p> <p>Rückseitige Vliesbeschichtung zur Vermeidung von Kondensatbildung und gleichzeitiger Abminderung des Trommel-Effekts.</p> <p>Schichtdicke : 0,8 - 1,1 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Kondensatspeicherung: 0,50 - 0,70 kg/m²			
	Oberfläche : bandbeschichtet, 25 µm Polyesterlack			
	Farbton : nach Farbwahl AG			
	Liefern und Montieren von Systemhalter aus Stahl mit Kunststoffummantelung auf vorgenannte Unterkonstruktion zur Befestigung der Tafeln. Haltehöhe : ca. 80 mm Zwängungen sind zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass das selbe Verlegeraster wie auf der Außenwandfassade hergestellt wird. Die Falze der Außenwandfassade und des Daches liegen optisch in einer Linie.			
	Schrauben aus Edelstahl. Die Befestigung der Halter mit der Unterkonstruktion erfolgt gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und vom AN zu erbringender Statik (s. Titel: Technische Bearbeitung)			
		<b>787 m²</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.03</b>	<b>Festpunktausbildung</b>			
	Systemgerechte Ausführung von Festpunkten, z.B. Diagonalbohrungen durch den kleinen Falz und den Halterkopf zur Aufnahme der Festpunktnieten zur Fixierung einer jeden Profiltafel.			
	Die Lasten aus dem Festpunkt müssen von der o. g. Unterkonstruktion abgeleitet werden.			
	Art, Anzahl und Anordnung der Festpunkte inkl. der Befestigungsmittel nach zu liefernder Fassadenstatik durch den AN, s. Titel "Technische Bearbeitung".			
		<b>146 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.04</b>	<b>Pultfirst als Dachabschluss</b>			
	Ausführung gem. den Angaben der Planung und den Systemvorgaben des gewählten Herstellers. Profiltafel-Bahnenden hochgebogen. Mehrteilige Ausführung, bestehend aus - Alu Distanzprofil - Schließblech, mit Formfüller Farbe: nach Farbwahl AG; dunkler Farbton			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- Pultfirstblech (Dachblende) 1-teilig Zuschnitt: 600 mm 2 x gekantet Aluminium 1,00 mm Farbe in Farbe Dacheindeckung			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.05</b>	<b>Pultfirst, 45 Grad-Anschluss zu Ortgangblende</b> Oberseitiger Teil der Blende ist mit 45° Gehrungsschnitt so an den oberseitigen Teil der Ortgangblende anzuschließen, dass umlaufend das gleiche Maß in der Aufsicht hergestellt wird.			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.06</b>	<b>Ortgang als Dachabschluss</b> Herstellen eines seitlichen Dachabschluss mit Ortgangblech. Ausführung gem. den Angaben der Planung. Fachmännische Montage mit Verstärkungsprofilen, Stützprofilen, Sturmhaken und einteiliges Ortgangblech.  Ortgangblech: Zuschnitt: ca. 600 mm 3 x gekantet Farbe: nach Farbwahl AG; dunkler Farbton Material: Aluminium 1,00 mm  Verstärkungsprofil: Zuschnitt: 300 mm Aluminium 2 x gekantet  Stützprofil 1-teilig 200 mm 2 x gekantet  Ortangleiste mit Verstärkungsprofil, Sturmhaken Aluminium  sämtliche sichtbaren Matereialien beschichtet in Fassaden-/ Dachfarbe.			
		<b>46 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.07</b>	<b>Ortgang, 45 Grad-Anschluss zu Dachabschlussblende</b> Oberseitiger Teil der Blende ist mit 45° Gehrungsschnitt so an den oberseitigen Teil der Pultblende anzuschließen, dass umlaufend das gleiche Maß in der Aufsicht hergestellt wird.	<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.08</b>	<b>seitliche Anpassung Ortgangdachblende</b> Ortgangdachblende seitlich anpassen an Dachrinne nach Angabe Detail.	<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.09</b>	<b>Traufausbildung</b> Ausbildung eines systemgerechten Traufabschlusses mit allen fachgerechten Arbeitsschritten: - Traufwinkel, ca. 400/ 200/ 2 pressblank, als statische Randaussteifung - Kompriband und Bördelfüller. - Abbiegen der Bahnenden.  Rinneneinstand der Profiltafeln: ca.60 mm	<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.10</b>	<b>Durchdringung Strangentlüfter DN 100</b> Fachgerechtes anarbeiten und eindichten von Dachdurchdringungen für Strangentlüftungen, DN 100.	<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.11</b>	<b>Blitzschutz-Fangeinrichtung</b> Anschluss der als Fangeinrichtung nach DIN EN 62305 VDE 0185-305:2006 geltenden Aluminium-Dachdeckung an die Fallleitung. Anzahl und Lage der Anschlussklemmen nach VDE 0185-305.  Einbauort: Baukörper Nord, -Süd	<b>2 Stk</b>	EP.....	GP .....
	<b>DACHUNTERSICHT</b>			
				Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.12</b>	<p><b>Bekleidung Dachuntersicht</b></p> <p>Ausführung gem. den Angaben der Planung.            Bekleidung der Dachuntersichten an Pultfirst und Giebelseite incl. notwendiger Unterkonstruktion.            - Firstüberstand: ca. 970 mm            - Giebelüberstand: ca. 600 mm</p> <p><u>1. Bekleidungsbleche</u>            Aluminiumblech, 1 mm,            hutförmig gekantet.            Zuschnitt: ca. 400 mm,            Kantungen: 4 St. ca. 20/30/280/20/30 mm            Achsmaß der Sicken: 300 mm            Verlegerichtung rechtwinklig zum Pultfirstverlauf.            2 Stk durchlaufende Lochblechstreifen an Wandanschluss und Dachrand sind einzuarbeiten und in gesonderter Position beschrieben.</p> <p>offene Fugen mit Blechstreifen aus Aluminium-Blech in Farbe der Fassade zu hinterlegen.</p> <p>Farbe: nach Farbwahl AG, dunkler Farbton</p> <p><u>2. Unterkonstruktion</u>            bestehend aus:            - durchlaufende Aluminiumprofile,e nach Erfordernis            - geeignete, justierbare Abhänger</p> <p>Befestigung zug- und druckfest nach zu erstellender Fassadenstatik.            Befestigung mit Bechernieten in den Sicken,            Nietköpfe als Flachrundköpfe in Farbe der Fassade.</p> <p>Liefern aller notwendiger Einzelbauteile und Verbindungsmittel.            Fachgerechte Montage unter Beachtung der Herstellerangaben.</p> <p>Montagehöhe: ca. 3,20 m - 4,00 m            Befestigungsgrund bauseits: Sparren 6 / 12 cm, e: ca. 1,0 m</p> <p>Baukörper Nord: Pultüberstand Süd, Giebel Ost, -West            Baukörper Süd: Pultüberstand Nord, Giebel Ost, -West</p>			
		<b>75 m2</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.13</b>	<p><b>Verweis auf Position: 01.05.12 (Seite 29)</b></p> <p><b>Lochblech Dachuntersicht aussen</b></p> <p>Liefern und Montieren eines Lochblechstreifens als vollständig gelochte, durchlaufende Hafte zum Einhängen der Firstblech-Dachblende und der hutförmig gekanteten Bekleidungsbleche der Pos. 01.05.12. Einzubauen als Randstreifen zwischen Firstblech-Dachblende und hutförmig gekanteten Profilen der Bekleidungsfläche Dachuntersicht.</p> <p>Aluminium, 1,0 mm Zuschnitt: ca. 180 mm 2 x gekantet Lochbild: Rd 6,0 - 14,14, freie Fläche 14,13% Farbe: Nach Farbwahl AG Befestigung mit Bechernieten, Nietköpfe als Flachrundköpfe in Farbe der Fassade</p> <p>Baukörper Nord: Pultüberstand Süd, Giebel Ost, -West Baukörper Süd: Pultüberstand Nord, Giebel Ost, -West</p>	<b>121 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.05.14</b>	<p><b>Verweis auf Position: 01.05.12 (Seite 29)</b></p> <p><b>Lochblech Dachuntersicht innen</b></p> <p>Liefern und montieren eines Lochblechstreifens als vollständig gelochte, durchlaufende Hafte zum Einhängen der Bekleidung Dachuntersicht. Einzubauen als Randstreifen zwischen aufgehender Wand und hutförmig gekanteten Profilen der Bekleidungsfläche der Pos. 01.05.12</p> <p>Aluminium 1,0 mm Zuschnitt: ca. 80 mm 2 x gekantet Lochbild: Rd 6,0 - 14,14, freie Fläche 14,13% Farbe: Nach Farbwahl AG Befestigung mit Bechernieten, Nietköpfe als Flachrundköpfe in Farbe der Fassade Befestigung an Wand</p> <p>Baukörper Nord: Pultüberstand Süd, Giebel Ost, -West Baukörper Süd: Pultüberstand Nord, Giebel Ost, -West</p>	<b>115 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 01.05</b>				
<b>Dach und Dachuntersicht - Stehfalz, Netto: .....</b>				

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.06	Bereich	Klempnerarbeiten - Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.06 Bereich Klempnerarbeiten - Dachentwässerung</b>				
<b>01.06.01</b>	<b>Traubohle, 22 x 6 cm</b> zur Aufnahme der Rinnenhalter Fichte/ Tanne imprägniert, mindestens Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1.  Abmessung: ca. (B x H) 22 x 6 cm  an der Unterkonstruktion gegen Soglast befestigt Unterkonstruktion: Holzsparren			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.02</b>	<b>Rinneneinlaufblech</b> Liefern und Einbauen eines Rinneneinlaufbleches Aluminium, 1,0 mm Zuschnitt: 200 mm Kantungen: 3 mit hinterem Wasserfalz.			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.03</b>	<b>Rinnenhalter, FFH</b> Liefern und Einbau von Rinnenhalter nach klimatischen und örtlicher Erfordernis. Form: FFH (zwei Federn) Oberfläche: bandbeschichtet in Fassadenfarbe Abstand: ca. 600 mm  Rinnenhalter, Federn und Befestigungsmittel in Fassadenfarbe.			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.04</b>	<b>Kastenrinne, Al, Z400</b> Liefern und Montieren einer vorgehängten Kastenrinne. Material: Aluminium Oberfläche: bandbeschichtet in Fassadenfarbe NG: ca. 400			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag: .....	



# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.06	Bereich	Klempnerarbeiten - Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Schiebestücke, Dehnungsausgleichsband nach Erfordernis Trauflänge: ca. 37,0 m			
		<b>73 m</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.05</b>	<b>Endböden, Al</b> Liefern und montieren von Endbögen für vorgenannte Kastenrinne. Material: Aluminiumblech Oberfläche beschichtet nach Fassadenfarbe an den Rinnenköpfen eingedichtet nach Herstellervorschrift			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.06</b>	<b>Ablaufstutzen, Al, DN 150</b> Liefern und Einbau von Ablaufstutzen Material: Aluminium Einbau erfolgt verdeckt hinter der Fassade Materialdicke nach DIN EN 612 in Abhängigkeit mit der durchschnittlichen Nennweite Abmessung: DN 150 mm in den Rinnenboden eingedichtet Anschließen an die Regenfallrohre			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>01.06.07</b>	<b>Regenfallrohr, Zn, DN 150</b> Liefern und Montieren von Regenfallleitung, rund, nach DIN EN 612 zum Anschluss an Dachrinnensysteme einschl. Befestigungsschellen. Unterkonstruktion: Holzständerwerk  Material: Titanzinkblech Blechdicke: 0,7 mm Oberfläche: vorbewittert Nenngröße: DN 150 Befestigungselement: Rohrschellen			
		<b>14 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude		
01.06	Bereich	Klempnerarbeiten - Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.06.08</b>	<b>Regen-Standrohr, L = 1.000 mm, DN 150</b> Liefern und Einbauen eines Regenstandrohrs, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, zum Anschluß der Regenfallrohre an die Grundleitungen inkl. erforderliche Erdarbeiten bis ca. 0,50 m3.  Mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, inkl. Dichtringen und Gleitmitteln.  Befestigungs-Element: Rohrschellen verzinkt Länge: 1.000 mm Abmessung: DN 150			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.06</b>		<b>Klempnerarbeiten - Dachentwässerung, Netto:</b> .....		

21	LV	Dacharbeiten			
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude			
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07 Bereich Stundenlohnarbeiten					
Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten					
<p>Stundenlohnarbeiten werden bei Bedarf zuden nachstehend angebotenen Verrechnungssätzen in Auftrag gegeben. Die Stundenlohnzettel dürfen nur auf besondere Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG ausgeführt werden und sind dieser am selben Tag und unabhängig von der Abrechnung der sonstigen Leistungen zur Unterschrift vorzulegen.</p> <p>Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten sind einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterumlage und dgl.), sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge für Überstunden und Samstagsarbeiten, Fahrtkosten, sowie Wagnis und Gewinn anzubieten. Zuschläge für Sonn- und Feiertage werden gesondert vergütet.</p>					
01.07.01 Verrechnungssatz für Vorarbeiter					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Vorarbeiter</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
01.07.02 Verrechnungssatz für Facharbeiter					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Facharbeiter</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
01.07.03 Verrechnungssatz für Bauhelfer					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Bauhelfer</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
Summe Bereich 01.07					
Stundenlohnarbeiten, Netto: .....					

## Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
01	Titel	Los 1 - Dach Holzgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>Summe Titel 01</div> <div> <div>Los 1 - Dach Holzgebäude, Netto:</div> <div>zzgl. MwSt. (19,0 %):</div> <div>Gesamtsumme, Brutto:</div> </div> </div>				

# Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten			
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel Los 2 - Dach Verbindungsbau					
02.01 Bereich Revisionsunterlagen					
02.01.01 Erstellen der Revisionsunterlagen					
Erstellen der Revisionsunterlagen nach "Pflichtenheft Revisionsunterlagen"					
			1 Stk	EP.....	GP .....
Summe Bereich 02.01					
			Revisionsunterlagen, Netto: .....		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.02	Bereich	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.02 Bereich Technische Bearbeitung</b>				
<b>02.02.01</b>	<b>Werkstatt- und Montageplanung</b>			
	Für die nachfolgend beschriebenen Arbeiten ist eine technische Bearbeitung in Form einer Werkstatt- und Montageplanung in prüffähiger Form für den gesamten Umfang dieser Ausschreibung auszuführen.			
	Die Ausarbeitung der Werkstatt- und Montageplanung muss alle gestalterisch relevanten und technischen Aspekte darstellen.			
	Werkstattplanung gemäß Statik und auf Grundlage der Architektenzeichnung.			
	Die Werkstatt- und Montageplanung sind als Prüfexemplare anzufertigen und in digitaler Form sowie in Papierform jeweils in 2-facher Form an die Planung / Bauleitung zur Einsicht und Freigabe vor Montagebeginn zu übergeben.			
	Die Werkstatt- und Montageplanung ist 4 Wochen nach Beauftragung zu übergeben.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.02.02</b>	<b>Bauablaufplanung</b>			
	Aufstellung eines Bauzeitenplanes, aus dem der Ablauf der Arbeiten in den einzelnen Schritten in dem die drei unterschiedlichen Baukörper ersichtlich sind.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.02</b>		<b>Technische Bearbeitung, Netto: .....</b>		

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>			
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau			
02.03	Bereich	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>02.03</b>	<b>Bereich Baustelleneinrichtung</b>				
<b>02.03.01</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung</b></p> <p>Für die Baustelleneinrichtung werden auf dem Grundstück in begrenztem Umfang Flächen zur Verfügung gestellt. Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit dem Bauherrn bzw. der Bauleitung festgelegt werden. Bei der Aufstellung der Tagesunterkünfte sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.</p> <p>Der Unternehmer hat ohne besondere Vergütung unaufgefordert und jeweils umgehend den Schmutz und Schutt <b>täglich</b> zu beseitigen, der durch die von ihm geleisteten Arbeiten auf Straße, Gehweg und im Gebäude oder auf dem Gebäudedach entstanden ist. Die Baustelle und alle übrigen benutzten Flächen sind sauber zu halten, die Arbeitsbereiche sind nach Abschluss der Arbeiten bzw. Räumung der Baustelle erforderlichenfalls in den vorherigen Zustand zu versetzen. Alle evtl. erstellten Bauhilfsmaßnahmen für die Baustelleneinrichtung sind zu beseitigen. Materialabfälle, Schutt u. ä. dürfen in keinem Fall in die Kanalisation gebracht werden.</p> <p>1. Baustelleneinrichtungsflächen</p> <p>Aufenthalts- und Lagerräume werden vom AG <b>nicht</b> zur Verfügung gestellt. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.</p> <p>1.1 Baustelleneinrichtungsplan</p> <p>Für Lagerungsmöglichkeiten stehen allen am Bau Beteiligten nur begrenzte Flächen zur Verfügung. Sie müssen in jedem Fall, ebenso wie freizuhaltende Flächen, mit der Bauleitung abgestimmt werden.</p> <p>Stellflächen für einen mobilen Kran sind in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen.</p> <p>2. Baustrom und Bauwasser</p> <p>Baustrom und Bauwasser wird <b>kostenlos</b> von der Schule gestellt. Die Baustromverteiler sowie der Bauwasseranschluss werden für die Zeit der Ausführung vorgehalten.</p> <p>3. WC-Einrichtungen</p> <p>WC-Einrichtungen werden vom AG gestellt und können für die Dauer der Bauzeit genutzt werden.</p> <p>4. Schutz und Sicherung der Baustelle und Bauteile</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.03	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Alle angrenzenden Bauteile sind sorgfältig vor Verschmutzung, Beschädigung, etc. zu schützen, auch wenn dies nicht gesondert in der Leistungsbeschreibung erwähnt wird.</p> <p>Der mit der Auftragsbestätigung zu benennende Bauleiter des Auftragnehmers übernimmt im Sinne der Landesbauordnung die Aufgaben des Fachbauleiters und die damit verbundene Verantwortung für seinen Leistungsbereich.</p> <p>5. Arbeitsgeräte/ Kranstellung</p> <p>Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Der AG stellt keine Kräne, Hebezeuge und sonstige Transporteinrichtungen zur Verfügung. Sämtliche Transporte hat der AN eigenverantwortlich zu organisieren. Der für Transport und Montage ggf. benötigte (mobile) Kran, darüber hinaus benötigte Hebezeuge etc. sowie alle Erschwernisse für den Transport zur Verwendungsstelle sind entsprechend einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>			
		1 Psch		GP .....
Summe Bereich 02.03		Baustelleneinrichtung, Netto: .....		



21	LV	Dacharbeiten		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.04 Bereich Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)				
Flachdachkonstruktion geneigt				
In den nachfolgenden Positionen sind die Bauteile sowie die Arbeitsschritte zum Aufbau einer geneigten Flachdachkonstruktion (3% Gefälle) beschrieben.				
Abmessungen: ca. 11,50 m (13,50 m) x 7,30 m.				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Pfettenauflager, 16/16 als BSH</li><li>- Sparrenlage 10/26, e: 1,25 m</li><li>- Randhölzer zwischen Sparren, 8/14</li><li>- OSB-Lage, 22 mm</li><li>- Attika, KVH, 2-Lagen 6/10 mit zwischenliegender Dämmung</li><li>- Traufbohle, Schalungsbretter</li></ul>				
Auf bauseitig aufgestellte Stahlstützenkonstruktion sind 2 Pfettenauflager zu errichten. Darauf sind Sparren und eine OSB-Lage zu errichten. Darauf Montage der Dämmung und oberseitiger Dichtungslage.				
02.04.01	BSH 16/16			
Brettschichtholz nach EN 14080:2013, GL 24h, Technisch getrocknet, Holzfeuchte: 12% (+/- 2%). Vierseitig gehobelt, gefast 4mm (schräg gemessen), exakt gekappt.				
PU (formaldehydfrei)				
Binder aus BSH als Pfette für die Dachkonstruktion im unsichtbaren Bereich, inkl. Herstellung erforderlichen und Befestigungsmittel liefern und vorbereiten.				
Die Träger sind an den Kopfplatten der bauseits vorhandenen Stahlkonstruktion zu montieren. Die Verbindungs- und Befestigungsmittel sind in die Position miteinzukalkulieren.				
Querschnitt:		16/16		
Länge:		ca. 13,50m und 11,50m		
Einbauort:		Pfette auf Stützen		
		0,7 m3	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.04.02</b>	<b>KVH NSi, S10, C24, Sparren (10/26)</b> Konstruktionsvollholz NH-NSi (für den nicht sichtbaren Bereich) nach DIN EN 14081-1, Festigkeitsklasse C24, technisch getrocknet, Holzfeuchte um = $15 \pm 3\%$ , zweistieliger Einschnitt. Oberfläche egalisiert und gefast. Maßhaltigkeitsklasse 2 nach EN 336, aus güteüberwachter Produktion.  Querschnitt: 10 / 26 Länge je Sparren: ca. 7,25 m Einbauort: Sparren	<b>1,8 m3</b>	EP.....	GP .....
<b>02.04.03</b>	<b>Bauschnittholz, NH C24, Randbalken (8/14)</b> Bauschnittholz zur Errichtung einer geneigten Flachdachkonstruktion nach Angaben der Planung und der Statik. Nadelholz, NH, für Zimmerarbeiten und freigegebener (zuvor erstellter und freigegebener) Werk- und Montageplanung liefern.  Material/ Bezeichnung: NH Festigkeitsklasse: C24 Holzeinbaufeuchte: $\leq 20\%$ Schnittklasse: S nach DIN 68365 Oberfläche: sägerauh Maßhaltigkeit: Maßtoleranzklasse 2 nach DIN EN 336 Holzschutz: gem. DIN 68800 (GK 0 bzw. nach Erf.)  Einbauort: Randbalken	<b>0,35 m3</b>	EP.....	GP .....
<b>02.04.04</b>	<b>OSB-Platte, d = 22 mm</b> Liefern und Einbau einer Lage OSB-Platten auf vorgenannte Sparrenlage samt aller für eine fachgerechte Montage benötigten Verbindungselemente.  Plattenstärke: d = 22,0 mm Abmessung: ca. 11,50 (13,50 m) x 7,30 m  als statisch wirksame Scheibe ausgebildet.	<b>92 m2</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.04.05</b>	<b>KVH NSi, S10, C24, Attika</b> Konstruktionsvollholz NH-NSi (für den nicht sichtbaren Bereich) nach DIN EN 14081-1, Festigkeitsklasse C24, technisch getrocknet, Holzfeuchte um = 15 ± 3%, zweistieliger Einschnitt. Oberfläche egalisiert und gefast. Maßhaltigkeitsklasse 2 nach EN 336, aus güteüberwachter Produktion.  Querschnitt: 6 / 10 Einbauort: Attika	<b>0,2 m3</b>	EP.....	GP .....
<b>02.04.06</b>	<b>Attikakonstruktion herstellen</b> Herstellen einer Attika an den freien Seiten des Verbindungsbaues mit je zwei KVH und oberseitiger Traufbohle sowie Schalung innen- und außenseitig gem. Planung.  Zwischen den Lagen der KVH ist eine Dämmlage vorgesehen (s. gesonderte Position)  Dämmlage: WLG 035, Mineralwolle  Seite Ost: ca. 13,50 m Seite West: ca. 11,50 m	<b>25 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.04.07</b>	<b>Verweis auf Position: 02.04.02 (Seite 42)</b> <b>Abbinden und Aufstellen</b> Abbund der zuvor beschriebenen Elemente der Dachkonstruktion. Abbinden, Aufstellen und Verlegen einschl. aller Anschlüsse, sämtlicher Kleinteile und Verbindungsmittel liefern und einbauen.  Die Konstruktion während der gesamten Bauzeit ausreichend und eigenverantwortlich gegen Sturm o.ä. zu sichern.  In die Position sind sämtliche Arbeiten für die Errichtung des Flachdachs einzukalkulieren; hierzu gehören neben den in der statischen Berechnung aufgeführten Verbindungsmittel alle weiteren Kleinteile wie Schwerlastdübel, Bolzen, Anker, Nägel o. ä. sowie der Anschluss des Dachstuhls an die Giebelwand. Die Leistung ist abnahmereif in fix und fertiger Arbeit zu kalkulieren und auszuführen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.      Preis (EP)      Gesamt (GP)
	Übertrag: .....	
	Hinweis zu Pos. 02.04.02: Die Sparren sind gem. Statikskizze und Ausführungsplanung an den Auflägerflächen 12 cm auszuklinken. Dies ist in die Position einzukalkulieren.	
		<b>198 m</b> EP.....      GP .....
<b>Summe Bereich 02.04</b>		
	<b>Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt), Netto:</b>	.....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02.05</b>	<b>Bereich Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten</b>			
	<b>Konstruktion Dämmung, Dichtung</b> Einbau eines hinterlaufsicheren Aufbaus aus PIR-Dämmplatten und bituminösen Abdichtungen.  Anforderung: Ausreichend lange Widerstandsfähigkeit gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme - <b>Harte Bedachung</b> .			
<b>02.05.01</b>	<b>Dampfsperre</b> Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 liefern und bis Oberkante der einzubauenden Wärmedämmung einbauen.  Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 3,7 mm - oberseitig: folienkaschiert - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1: l: >400 N/50 mm, q: > 400 N/50 mm, - Dehnung n. DIN EN 12311-1: l + q: >2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: >1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 70 °C			
		<b>92 m2</b>	EP.....	GP .....
<b>02.05.02</b>	<b>Dämmung PIR, WLG 023</b> Liefern und Einbauen einer PIR-Dämmung  Wärmeleitfähigkeit: 0,023 W/mK Dämmstärke: d = 16,0 cm Rohdichte: ca. 30 kg/m³  Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 normal entflammbar und B1 schwer entflammbar			
		<b>92 m2</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.05.03</b>	<b>Dämmkeil 50/50 mm</b> Liefern und Herstellen eines Dämmkeils im Randbereich. Materialanforderungen gem. zuvor beschriebener PIR Dämmung Anordnung gem. Planung  Kantenlänge ca.: 50 x 50 mm			
		<b>39 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.05.04</b>	<b>Erste Lage - Elastomer Bitumen Kaltselfstklebebahn / Behelfsabdichtung</b> Elastomerbitumen-Kalt-Selfstklebebahn, nach DIN EN 13707, oberseitig foliiert, mit verschweißbarer Längsnaht,  - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201: DU/E1 PYE KTG KSP 3 - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-202: PYE KTG KSP 3,0  - Dicke: ca. 3 mm, - Trägereinlage: Glasgittergelege - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q: >= 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: >=2 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben <= - 25°C unten <= -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: >= +100 °C  liefern und gem. Herstellervorgaben auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßbereich min. 8 cm mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen.  Hinweis: Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen Stöße versetzt anordnen, um die Abdichtung an der Attika hochzuführen. Die Bahn übernimmt die Funktion: "Kurzfristige, behelfsmäßige Notabdichtung" .			
		<b>92 m2</b>	EP.....	GP .....
<b>02.05.05</b>	<b>Oberlage - Polymer-Bitumenschweißbahn</b> Polymerbitumen-Schweißbahn, nach DIN EN 13707, oberseitig beschiefert,  - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-201: DO / E1 PYE KTP 300 S5 - Anwendungskurzzeichen DIN V 20000-202:  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>BA PYE KTP 300 S5</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicke ca. 5,2 mm</li> <li>- Trägereinlage: Polyesterverbundträger</li> <li>- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: I + q : 1450 N/50 mm</li> <li>- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: 23 %</li> <li>- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: <ul style="list-style-type: none"> <li>oben &lt;= -25 °C, unten &lt;= -40 °C</li> </ul> </li> <li>- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: <ul style="list-style-type: none"> <li>oben &gt;= +150 °C, unten &gt;= +120 °C</li> </ul> </li> <li>- Dauerkaltbiegeverhalten der Deckmasse <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 500 000 Biegewechsel</li> </ul> </li> <li>- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: &lt; 0,1%</li> <li>- EN gekennzeichnet zur Erfüllung der Brandeinstufung B (ROOF t1, t3) in Anlehnung an DIN EN V 1187, im System geprüft,</li> </ul> <p>liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, min. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.</p>			
		<b>92 m2</b>	EP.....	GP .....
<b>02.05.06</b>	<b>Abdichtung - Übergang gedämmte Fläche und Attika</b>			
	Vorbeschriebenes Abdichtungssystem an Übergang zwischen Dämmung und Attika andichten und überlappend bis zur Aussenkante der Attika gem. Planung.			
		<b>25 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.05.07</b>	<b>Blechverwahrung einkleben</b>			
	Liefern und montieren einer traufseitigen Blechverwahrung. Fachgerechtes einkleben in vorgenannte Bitumenbahnen.			
	vorbereitet zum Einhängen einer Dachblende (Gewerk Metallbau)			
	Einbau an beiden Fassadenseite			
	Abwicklung : ca. 150 mm			
	Kantungen : 3 x			
		<b>25 m</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
02.05.08	<b>Schleppstreifen Attika - Dämmung PIR, WLG 035</b>			
	Liefern und Einbauen einer PIR-Dämmung			
	Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK			
	Dämmmaße: d = 10,0 cm, h = 15,0 cm			
	Rohdichte: ca. 30 kg/m³			
	Baustoffklasse nach DIN 4102-1:			
	B2 normal entflammbar und B1 schwer entflammbar			
		25 m	EP.....	GP .....
Summe Bereich 02.05		Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten, Netto: .....		



21	LV	Dacharbeiten			
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau			
02.06	Bereich	Fassaden- und Klempnerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
02.06 Bereich Fassaden- und Klempnerarbeiten					
02.06.01	Dachblende Foyergebäude				
	Liefern, kanten und montieren einer Dachblende, Aluminium, 2,0 mm nach Angaben der Planung. Oberer Anschluss an eingeschweißtes Blech der Dacheindichtung Unterer Anschluss an F-Profil der Fensterelemente zu befestigen. Befestigung an Bauwerk mittels Hafte. Längsstöße mit Rillenstoßverbinder.				
	Einbau an 2 Stk Fassaden Abwicklung : ca. 450 mm Kantungen : 3 x				
	Montage von Haften an aufgehende Attika. Montage von F- Profilen zur Aufnahme der Dachblende. Montage der Dachblende mit Los- und Festpunkten. Befestigung mit Bechernieten, Flachkopf.				
	Einbauort: Verbindungsbau Ostseite, Westseite, Dachblende				
	Farbe Blende: : pulverbeschichtet, nach Wahl AN. Farbe F- Profil : pulverbeschichtet, nach Wahl AN. Farbe Bechernieten : pulverbeschichtet, nach Wahl AN.				
		25 m	EP.....	GP .....	
02.06.02	Rinne, vorgehängt, eckig, Aluminium				
	Liefern und montieren einer vorgehängten Kastenrinne mit runden Anschlussstück zum Regenfallrohr der Folgeposition. Material: Aluminium NG: ca. 333, nach Berechnung,				
	Komplett mit Rinnhaken, Einlaufblech, Endkappen, 2 Einlaufstützen, Schiebestücke, Dehnungsausgleichsband nach Erfordernis.				
	Oberfläche aller sichtbaren Teile: bandbeschichtet in Farbe der Dachblende				
	Zu entwässernde Fläche: ca. 92,00 m2.				
		13,5 m	EP.....	GP .....	
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

<b>21</b>	<b>LV</b>	<b>Dacharbeiten</b>		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
02.06	Bereich	Fassaden- und Klempnerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>02.06.03</b>	<b>Laubschutzgitter, Aluminium</b> Liefen und Montieren eines witterungsbeständigen Aluminium-Laubschutzgitters passend zur zuvor beschriebenen Dachrinne inkl. aller benötigten Befestigungsmaterialien. Das Laubschutzgitter soll vom Gelände nicht sichtbar sein und ist mit der Oberkante der Rinne abzuschließen.	<b>13,5 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.06.04</b>	<b>Regenfallrohr, Aluminium DN 100</b> Liefen und montieren von Regenfallrohren. Material: Aluminium Oberfläche: bandbeschichtet in Farbe der Dachblende Abmessung: DN 100 mm, nach Berechnung Befestigungs-Element: Rohrschellen verzinkt.	<b>7 m</b>	EP.....	GP .....
<b>02.06.05</b>	<b>Regen-Standrohr mit Reinigungsöffnung, L = 1.000 mm, DN 100</b> Liefen und Einbauen eines Regenstandrohrs, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit Reinigungsöffnung nach DIN EN 1123 zum Anschluß der Regenfallrohre an die Grundleitungen inkl. erforderliche Erdarbeiten bis ca. 0,50 m3.  Mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, inkl. Dichtringen und Gleitmitteln.  Oberfläche: bandbeschichtet in Farbe der Dachblende Befestigungs-Element: Rohrschellen verzinkt Länge: 1.000 mm Abmessung: DN 100	<b>2 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.06</b>		<b>Fassaden- und Klempnerarbeiten, Netto:</b> .....		

21	LV	Dacharbeiten			
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau			
02.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07 Bereich Stundenlohnarbeiten					
Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten					
<p>Stundenlohnarbeiten werden bei Bedarf zuden nachstehend angebotenen Verrechnungssätzen in Auftrag gegeben. Die Stundenlohnzettel dürfen nur auf besondere Anordnung der örtlichen Bauleitung des AG ausgeführt werden und sind dieser am selben Tag und unabhängig von der Abrechnung der sonstigen Leistungen zur Unterschrift vorzulegen.</p> <p>Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten sind einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterumlage und dgl.), sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge für Überstunden und Samstagsarbeiten, Fahrtkosten, sowie Wagnis und Gewinn anzubieten. Zuschläge für Sonn- und Feiertage werden gesondert vergütet.</p>					
02.07.01 Verrechnungssatz für Vorarbeiter					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Vorarbeiter</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
02.07.02 Verrechnungssatz für Facharbeiter					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Facharbeiter</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
02.07.03 Verrechnungssatz für Bauhelfer					
<p>Verrechnungssatz, wie in Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten beschrieben für:</p> <p>Bauhelfer</p> <p>5 h EP..... GP .....</p>					
Summe Bereich 02.07					
Stundenlohnarbeiten, Netto: .....					

## Leistungsverzeichnis

21	LV	Dacharbeiten		
02	Titel	Los 2 - Dach Verbindungsbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>Summe Titel 02</div> <div> <div>Los 2 - Dach Verbindungsbau, Netto:</div> <div>zzgl. MwSt. (19,0 %):</div> <div>Gesamtsumme, Brutto:</div> </div> </div>				

21	LV	Dacharbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Los 1 - Dach Holzgebäude</b>	13	.....
01.01	Bereich	Revisionsunterlagen	13	.....
01.02	Bereich	Technische Bearbeitung	14	.....
01.03	Bereich	Baustelleneinrichtung	17	.....
01.04	Bereich	Fassadenbekleidung - Stehfalz	19	.....
01.05	Bereich	Dach und Dachuntersicht - Stehfalz	25	.....
01.06	Bereich	Klempnerarbeiten - Dachentwässerung	32	.....
01.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	35	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Los 2 - Dach Verbindungsbau</b>	37	.....
02.01	Bereich	Revisionsunterlagen	37	.....
02.02	Bereich	Technische Bearbeitung	38	.....
02.03	Bereich	Baustelleneinrichtung	39	.....
02.04	Bereich	Zimmererarbeiten - Flachdach (geneigt)	41	.....
02.05	Bereich	Dämm- und Dachabdichtungsarbeiten	45	.....
02.06	Bereich	Fassaden- und Klempnerarbeiten	49	.....
02.07	Bereich	Stundenlohnarbeiten	51	.....
<b>Summe LV 21 Dacharbeiten</b>				
<b>Angebotssumme, Netto:</b>			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>			EUR	<b><u>.....</u></b>