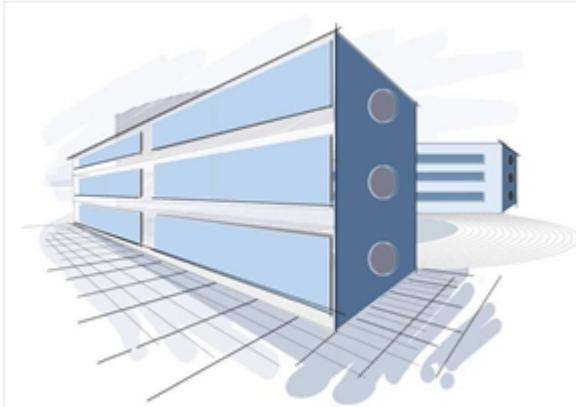


# Leistungsverzeichnis

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)

**06  
Kunststofffenster**

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: 48**

Leistungsverzeichnis HA 2024, Schönkirchen

## Leistungsverzeichnis

Projekt (1411-2.BA)
<b>Umbau und Erweiterung Schulzentrum Schönkirchen</b>
Leistung (LV)
<b>06 Kunststoffenster</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, Bürgersteiginstandsetzung 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>.....</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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		A.- Allgemeine Projektbeschreibung	5
		B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299	6
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Systembeschreibung</b>	<b>15</b>
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Werkplanung + Baustelleneinrichtung</b>	<b>26</b>
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Kunststofffenster</b>	<b>28</b>
03.01	Bereich	Gem. 1	28
03.02	Bereich	Gem. 2	34
03.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum	38
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Sonnenschutz</b>	<b>40</b>
04.01	Bereich	Gem. 1	40
04.02	Bereich	Gem. 2	42
04.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum	45
04.04	Bereich	Wartungsarbeiten	47
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Sonnenschutzfolie Gem. 2</b>	<b>47</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>48</b>

## Leistungsverzeichnis

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

06 LV Kunststofffenster

### 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 Vorhandfassade 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)

06 LV Kunststofffenster

### 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 Geländeanpassungen, 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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>
B.- Vorbemerkungen gem. ATV VOB/C DIN 18299		
<p>Der Bauherr behält sich vor, diesen Bereich zu bestimmten Zeiten (z.B. Pausen) für den Fahrzeugverkehr zu sperren und Fußgängern den Vorrang zu gewähren.</p>		
0.1.5		Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
Das Abstellen von Fahrzeugen auf dem Grundstück ist bedingt möglich.		
0.1.6		Transporteinrichtungen, Transportwege
<p>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 Steckenberg ist die Durchfahrt von großen LKW bzw. Aufliegern nur ohne Anhänger in einem Zug möglich.</p>		
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.		
<p><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></p>		
<p>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.</p>		
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
<p>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.</p>		
<p>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.</p>		

## Leistungsverzeichnis

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</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>a) keine andere zumutbare Methode den gleichen geforderten Erfolg hat,</li> <li>b) die Mitarbeiter des AN in die besonderen Gefahren und die Brandverhütung eingewiesen sind,</li> <li>c) bei Arbeiten, die erfahrungsgemäß mit der Gefahr von Schwelbränden verbunden sind, Brandwachen ausreichend lange nach Beendigung der Arbeiten die potenziellen Brandstellen kontrollieren,</li> <li>d) 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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</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>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>0.2.6 Besondere Anforderung: Baustelleneinrichtungen, Schutt-/Abfallentsorgung</p> <p>0.2.6.1 Baustelleneinrichtungen 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 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)

06	LV	Kunststofffenster
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	
<p>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.</p>		
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	
<p>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.</p> <p>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.</p>		
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)

06	LV	Kunststofffenster
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)

06 LV Kunststofffenster

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)

06 LV Kunststofffenster

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

### 01 Titel Systembeschreibung

#### Kunststofffenster

Die Folgenden Positionen beschreiben Kunststofffenster mit folgenden Spezifikationen:

**Bei allen Fenster ist eine Wärmeschutzverglasung mit einem g-Wert von 0,5 oder besser zu verwenden. Darüberhinausgehende Anforderungen sind in der Fensterliste angegeben.**

#### Mitteldichtungssystem 88 mm, 7 Kammern, flächenversetzt

- Hochwärmedämmendes 7-Kammer Mitteldichtungssystem mit 88mm Bautiefe, geradlinigem Design und schmalen Profilansichten
- komplette Profilerie (Haupt- und Nebenprofile) wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink "greenline" statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- erhöhte Wärmedämmung durch zusätzliche Flügelfalzdichtung
- die äußeren Anschläge der Profile sind um ca. 10° abgeschrägt
- zurückversetzte Glasleiste mit anextrudierter Dichtlippe für bessere Optik
- Entwässerung wahlweise nach vorn oder unten
- Verschraubung der Ecklager am Rahmen durch 3 Profilstege und die Stahlarmierung möglich
- Schließplattenbefestigung direkt in die Stahlarmierung
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 58 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Wärmedämmung:

$U_f = 0,93W/m^2K$

Uw- Wert berechnet nach DIN EN 10077-1  
oder geprüft nach pr EN 12412-2

Werkstoff:

hochschlagzähes PVC nach DIN 7748,  
Mindestkennwert nach EN ISO 1163: PVC-U, ELP, 082-50-T28

Farben:

Innen PVC weiß ähnlich RAL 9016

Außen Bereich Gem. 1 und Gem. 2: PVC weiß mit Dekorfolien Kömmerling "Quarzgrau SFTN matt" od. Gleichwertig

Außen Bereich Förderzentrum und Zwischenbau: Acryl lackiert in RAL-Ton nach Wahl

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster																																							
01	Titel	Systembeschreibung																																							
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																																					
	<p><b>des AG.</b> wie folgt: Rahmen RAL 6034 Pastelltürkis; Flügel RAL 0505050 Goldlackbraun und RAL 2508015 Himalayablau</p> <p>Stahl: gemäß Systemgeber Vorgaben</p> <p>System:  <b>Kömmerling 88 MD</b> od. glw.</p> <p><b>Allgemeine Angaben</b></p> <p><b>Element</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Belastungen und Forderungen</td> <td>Werte</td> </tr> <tr> <td>Widerstandsfähigkeit bei Windlast</td> <td>B3</td> </tr> <tr> <td>Rahmendurchbiegung / Prüfdruck P1</td> <td>l/300 / 1200 Pa</td> </tr> <tr> <td>Schlagregendichtheit</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Schutz / Prüfdruck</td> <td>200 Pa</td> </tr> <tr> <td>Luftdurchlässigkeit</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Maximaler Prüfdruck</td> <td>300 Pa</td> </tr> </table> <p><b>Allgemein</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Belastungen und Forderungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geforderter Wert <math>U_w</math></td> <td><math>\leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}</math></td> </tr> <tr> <td>Geforderter Wert <math>U_d</math></td> <td><math>\geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math></td> </tr> <tr> <td>Schallschutz</td> <td>30 dB</td> </tr> <tr> <td>Einbruchhemmung</td> <td>keine / RC 2 ist als Zulage gekennzeichnet</td> </tr> </table> <p><b>Lastannahme / Verformung</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Verfahren</td> <td>DIN EN 1991-1-4/NA</td> </tr> <tr> <td>Lastannahmen</td> <td>Vereinfachte Böengeschwindigkeitsdrücke (bis 25m)</td> </tr> <tr> <td>Windzone</td> <td>Windzone 2 (<math>V_{ref}: 25.0 \text{ m/s}</math>, <math>q_{ref}: 0.39 \text{ kN/m}^2</math>)</td> </tr> <tr> <td>Geländekategorie</td> <td>Binnenland (Mischprofil der Geländekategorie II + III)</td> </tr> <tr> <td>Gebäudelage über NN</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Element liegt im Randbereich</td> <td>Ja</td> </tr> </table>					Belastungen und Forderungen	Werte	Widerstandsfähigkeit bei Windlast	B3	Rahmendurchbiegung / Prüfdruck P1	l/300 / 1200 Pa	Schlagregendichtheit	5	Schutz / Prüfdruck	200 Pa	Luftdurchlässigkeit	2	Maximaler Prüfdruck	300 Pa	Belastungen und Forderungen		Geforderter Wert $U_w$	$\leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$	Geforderter Wert $U_d$	$\geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	Schallschutz	30 dB	Einbruchhemmung	keine / RC 2 ist als Zulage gekennzeichnet	Verfahren	DIN EN 1991-1-4/NA	Lastannahmen	Vereinfachte Böengeschwindigkeitsdrücke (bis 25m)	Windzone	Windzone 2 ( $V_{ref}: 25.0 \text{ m/s}$ , $q_{ref}: 0.39 \text{ kN/m}^2$ )	Geländekategorie	Binnenland (Mischprofil der Geländekategorie II + III)	Gebäudelage über NN	-	Element liegt im Randbereich	Ja
Belastungen und Forderungen	Werte																																								
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	B3																																								
Rahmendurchbiegung / Prüfdruck P1	l/300 / 1200 Pa																																								
Schlagregendichtheit	5																																								
Schutz / Prüfdruck	200 Pa																																								
Luftdurchlässigkeit	2																																								
Maximaler Prüfdruck	300 Pa																																								
Belastungen und Forderungen																																									
Geforderter Wert $U_w$	$\leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$																																								
Geforderter Wert $U_d$	$\geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$																																								
Schallschutz	30 dB																																								
Einbruchhemmung	keine / RC 2 ist als Zulage gekennzeichnet																																								
Verfahren	DIN EN 1991-1-4/NA																																								
Lastannahmen	Vereinfachte Böengeschwindigkeitsdrücke (bis 25m)																																								
Windzone	Windzone 2 ( $V_{ref}: 25.0 \text{ m/s}$ , $q_{ref}: 0.39 \text{ kN/m}^2$ )																																								
Geländekategorie	Binnenland (Mischprofil der Geländekategorie II + III)																																								
Gebäudelage über NN	-																																								
Element liegt im Randbereich	Ja																																								
- Fortsetzung auf nächster Seite -																																									

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster	
01	Titel	Systembeschreibung	
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)
	Gebäudehöhe		h <= 15 m
	Horizontale Nutzlast		keine
	Zulässige Verformung aus Fassadenebene		L / 200, max. 15 mm
	Zulässige Verformung in Fassadenebene		L / 500, max. 3 mm
	Zulässige Verformung der größten Scheibe		-
	<p><b>Alle Werte sind mit der Fensterliste abzugleichen! Die Fensterliste ist bindend!</b></p> <p><b>angeb. Fabrikat: '.....'</b></p>		
	<p><b>Sonnenschutzkomponenten, Textil</b>  <b>zipSCREEN.2 (Basis QUADRO)</b>  <b>ROMA Textiler Sonnenschutz zipSCREEN.2 (Basis QUADRO)</b></p> <p><b>Alle genannten Modelle und Herstellerbezeichnungen gelten als Richtqualität/Beispiel.</b>                      Natürlich können gleichwertige Produkte angeboten werden.</p> <p>Leistungsbeschreibung                      Roma Vorbautextilscreen zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) stranggepresster Aluminiumkasten mit textilem Behang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten ROMA Textilscreensystem mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift. Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.</p> <p>Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Farbauswahl entsprechend der ROMA Farbkollektion, bestehend aus über 750 Farbvarianten, davon 630 ohne Mehrpreis. Alle als Pulver</p>		
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster		
01	Titel	Systembeschreibung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>herstellbaren Töne der RAL Klassik Kollektion in matt glatt, matt Feinstruktur und teilweise Seidenglanz (ohne Mehrpreis). Alternativ Auswahl aus über 100 hochwetterfesten Tönen (gegen Mehrpreis). Optional eloxiert. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe (entsprechend der ROMA Farbkollektion).</p> <p>Viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium in verschiedenen Kastengrößen. Vorder- oder Unterteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar. Als Basis INTEGO geeignet zur Aufnahme eines Kastenabschlusswinkels sowie einer Styrodurplatte im vorderen Bereich des Kastens und festen Putzfriesen seitlich mit einer Breite von 15 mm. Seitliche Blendenkappen aus Aluminium-Druckguss mit Schnellmontagesystem zur Aufnahme des Motorkopfes und schwenkbare Gleitlagerung mit unverlierbarer Wellensicherung auf der Lagerseite. Stirnseitig ohne sichtbare Verschraubung oder Nieten (Ausnahme Kurbelbedienung).</p> <p>Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit "elastischem Anteil oben" und "unten frei beweglich" für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte.</p> <p>63, 78, 85 oder 100 mm Rundstahlwelle mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung. Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich. Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle.</p> <p>Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe. Optional mit schräggestellter Bürste</p> <p><b>Angebotenes Fabrikat und Typ:</b></p> <p>'.....'</p> <hr/> <p>(Fremdfabrikate müssen mindestens gleichwertige Funktion und Ausstattung aufweisen)</p> <p>( )* = zutreffendes bitte ankreuzen</p> <p>Kastentyp:  <input checked="" type="checkbox"/>* zipSCREEN.2 (Basis QUADRO)  <input type="checkbox"/>* zipSCREEN.2 (Basis INTEGO)</p> <p>( )* Winkelausladung: ( )*15mm; ( )*20mm; ( )*25mm; ( )*30mm; ( )*40mm; ( )*50 mm; ( )*60mm</p> <p>( )* Styrodurplattenstärke: ( )*8mm; ( )*15mm; ( )*20mm; ( )*30mm; ( )*40mm; ( )*50mm; ( )*60mm</p> <p>Kastengröße (BxH):</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			



## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster					
01	Titel	Systembeschreibung					
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
	<p>( )* Sichtfenster: transparente PVC-Folie als Teilbereich im Gewebe. Verfahrbereich 5-35°C</p> <p>( )* Insektenschutzgewebe: schwarzes Gewebe schützt vor fliegenden Insekten</p> <p>Sonderausstattung/Sonderbearbeitung:</p> <p>( )* rückseitige Kastendämmung (entsprechende Zusatzprofile mit 20 oder 40mm beachten sowie unteren Abschlusswinkel).</p> <p>( )* Dämmung mit 20mm (Styrodur ( )* oder Hartschaum ( )*)</p> <p>( )* Dämmung mit 40mm (Styrodur ( )* oder Hartschaum ( )*)</p> <p>( )* Führungsschienen unten schräg an Fensterbrett anpassen</p> <p>( )* Kastenzusatzblende in Systemfarbe für rückseitige glatte Kastenansicht</p> <p>( )* Deckenbefestigungsblende in Systemfarbe für deckengleiche Elementbefestigung</p> <p>( )* Kabelblende in schwarz für Aufnahme einer Hirschmannkupplung</p> <p>( )* Halter Decke</p> <p>( )* Fallstab mit schräggestellter Bürste</p> <p>Antriebsart:</p> <p>(X)* drahtgebundener Motor mit Behangschutzfunktion und Drehmomentabschaltung oben</p> <p>( )* Funkmotor mit Behangschutzfunktion und Drehmomentabschaltung oben und bidirektionalem Empfänger</p> <p>( )* ELERO Solarpaket (Solarmodul, Akku, Steuerung und Wandsender)</p> <p>Bedienzubehör (drahtgebunden):</p> <p>( )* Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik (zeit- und helligkeitsabhängige oder manuelle Bedienung)</p> <p>(X)* Sonne-/Windpaket (wind- und helligkeitsabhängige oder manuelle Bedienung)</p> <p>(X)* Motorsteuergerät (zur manuellen Bedienung eines einzelnen Motors in einer Gruppe aus mehreren Motoren; pro Motor ein Motorsteuergerät notwendig)</p> <p>( )* andere Bedienelemente:</p> <hr/> <p>Bedienzubehör (Funk):</p> <p>( )* Geiger Funkmotor Zip Air, ohne Sender. Kompatibel mit LOXONE Smart Home System</p> <p>( )* Handsender für 1-Kanal ( )* oder Mehrkanal ( )* (manuelle Bedienung eines oder mehrerer Funkmotoren)</p> <p>( )* Funk-Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik (zeit- und helligkeitsabhängige oder manuelle Bedienung eines oder mehrerer Funkmotoren)</p> <p>( )* Funk-Sonnensensor für außen (helligkeitsabhängige Steuerung eines oder mehrerer Funkmotoren)</p> <p>( )* Funk-Windsensor (windabhängige oder manuelle Bedienung)</p> <p>( )* Connexoon io: bidirektionale Funksteuerung von einem oder mehreren io-Produkten, Motoren oder Aktoren per App/Internet. Automatische Steuerung in Abhängigkeit von Zeit und Sensoren für Sonne, Temperatur, Öffnung und Wind. Mit Astrofunktion. (nur bei Somfy)</p>						
	- Fortsetzung auf nächster Seite -						

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster							
01	Titel	Systembeschreibung							
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)					
	<p>( )* Nina io: bidirektionale Funksteuerung mittels Touchdisplay von bis zu 60 io-Antrieben in Gruppen- oder Einzelbedienung mit manueller Bedienung.                      Bis zu 100 Szenarien für Räume, Gruppen oder Häuser möglich. Inkl. stilvoller Ladestation. (nur bei Somfy)</p> <p>( )* Nina Timer io: bidirektionale Funksteuerung mittels Touchdisplay von bis zu 60 io-Antrieben in Gruppen- oder Einzelbedienung mit manueller oder zeitgesteuerter Bedienung mit Astrofunktion.                      Bis zu 100 Szenarien für Räume, Gruppen oder Häuser möglich.                      Inkl. stilvoller Ladestation. (nur bei Somfy)</p> <p>( )* andere Bedienelemente:</p> <hr/> <p>Elementmaße B x H [m]: siehe Fensterliste</p> <p><b>Zwischen Sonnenschutzkasten und Fassade sowie zwischen seitlichen Führungsschienen und Verblend-Fassade ist eine Abdichtung mit Kompriband vorzusehen.</b></p> <p><b>Sonnenschutzkomponenten, Raffstore</b>  <b>ROMA Modulraffstoren MODULO.P</b></p> <p><b>Alle genannten Modelle und Herstellerbezeichnungen gelten als Richtqualität/Beispiel.</b>                      Natürlich können gleichwertige Produkte angeboten werden.</p> <p><b>Leistungsbeschreibung</b></p> <p>ROMA Modulraffstoren, stranggepresster Aluminiumkasten mit Raffstorenbehang und Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804.</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten ROMA Raffstorensystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift. Es sind der Bausituation entsprechende Maßnahmen zur Abdichtung zwischen Baukörper/Fenster und Sonnenschutzsystem vorzunehmen.</p> <p>Kasten, Führungsschienen und Endleiste aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität. Farbauswahl entsprechend der ROMA Farbkollektion, bestehend aus ca. 750 Farbvarianten, ca. 650 davon ohne Mehrpreis. Alle als Pulver herstellbaren Töne der ROMA Farbkollektion sind in der Ausführung Feinstruktur hochwetterfest, alternativ: matt glatt, verfügbar. Eloxaloberflächen sind optional möglich.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>								

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster		
01	Titel	Systembeschreibung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben in passender Farbe (entsprechend der ROMA Farbkollektion).</p> <p>Mehrteilige, stranggepresste Blende mit Revisionsdeckel für eine optimierte Blendentiefe von 120 mm. Seitenteile aus formstabilen Druckguss mit Zapfen für den Anschluss der Führungsschiene. Bei überputzbarer Variante ist die Blende aus einem 2 mm starken Aluminiumblech gekantet und verstärkt.</p> <p>Kopfleiste aus 1,2 mm starkem, beschichtetem Aluminiumband, zum U-Profil rollgeformt, 51 mm hoch und 58 mm breit. Die Kopfleiste ist nach unten geschlossen und beinhaltet die Motorisierung (Antrieb), die Bandspulen und die Antriebswelle aus eloxiertem Aluminium. Die Bandspule ist ein Lagergehäuse für den Aufzugs- und Wendemechanismus aus wärmebeständigem, schlagfestem Kunststoff mit Eigenschmierung. Schraubenlos befestigt mittels Klinkenrastung ermöglicht die Bandspule ein stufenloses Wenden der Lamellen. Einfaches Ausmitteln der Kopfleiste durch integrierte Kopfleistenzentrierung.</p> <p>Bandspule Smart Turn: Bei späteren Wartungsarbeiten können die Aufzugsbänder ohne Demontage des Raffstorenbehangs und der Kopfleiste getauscht werden, da die zu ersetzenden Aufzugsbänder inklusive der Umlenk-Kassette und dem Aufzugsbandmitnehmer gewechselt und über ein werkzeugloses Klippsystem gesichert werden. Auftretender Schrägzug, durch beispielsweise verunreinigte Aufzugsbänder, kann durch einfaches Drehen an einem Zahlenrad an der Unterseite der Bandspule, ohne Demontage des Raffstorenbehangs und der Kopfleiste, behoben werden.</p> <p>Aufzugsband: Texband® mit Kantenschutz aus hochreißfestem 100%igen Polyester (bis 700 N belastbar). In schwarz (Standard) oder grau mit spezieller Beschichtung zum Schutz gegen UV-Strahlung, Verrottung und zur Erhöhung der Scheuerfestigkeit.</p> <p>Mit Motorhalteklammern gesicherter und wartungsfreier 230V/50Hz-Mittelmotor mit integriertem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten mechanischen Endschaltern und integriertem Bimetall-Thermoschutz. Motorkabel mit angeschlossenem Stecker (3-polig + Schutzleiter) und dazugehöriger Steckerkupplung. Obere und untere Endlage lassen sich mittels Drucktaster an der Unterseite der Kopfleiste (direkt am Motor) leicht einstellen. Geräuschemissionen durch den Bremsvorgang sind durch die Softabschaltung des Motors auf ein Minimum reduziert. Motorschutzklasse IP44. Optional: Elektronischer Mittelmotor (IP45) mit Endlagenprogrammierung gemäß Herstellerbeschreibung.</p> <p>Sowohl die Auf- und Abfahrt des Behangs, als auch die Lamellenwendung wird über einen Taster/Schalter gesteuert. Bei Abfahrt fährt der Motor bis zu einer manuell einstellbaren Endlage und schaltet dann automatisch ab. Bei Auffahrt wird der Motor entweder durch eine manuell einstellbare Endlage oder durch einen Taster (Abschaltpilz am Motor selbst) automatisch abgeschaltet. ZL und DBL Behänge fahren generell auf eine obere eingestellte Endlage und nicht auf den Abschaltpilz.</p> <p>Seilführung: Führung der Lamellen und der Endleiste durch ein Polyamid-ummanteltes Spiralseil 7x7 aus Edelstahl ø3. Wahlweise mit farbloser, perlsilberner oder schwarzer Polyamid-Ummantelung. Die Seile sind zwischen einem Spannfedertopf (Seilbride) aus glasfaserverstärktem Polyamid mit Spiralfeder und einem Spannhalter (wahlweise auch für Bodenabspannung)</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster			
01	Titel	Systembeschreibung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	<p>mit Hilfe einer Spannschraube gespannt.</p> <p>Schienenführung: Führung der Lamellen und der Endleiste über stranggepresste Grundprofile für Laibungs- oder Vorsatzmontage und einklipsbaren coextrudiertem Kunststoffprofil für eine optimale Führung und effiziente Schallentkopplung. Das Klipsprofil besteht aus einem harten, wärme- und witterungsbeständigen ABS, wobei die weichen PVC-Lippen den Lamellenbolzen optimal führen und den Lamellenbolzen durch eine ausgeformte Hinterhakung in der Führungsebene halten. Der Zinkdruckgussbolzen ist an die Lamelle geclincht.</p> <p>Optionale Ausführung mit Aufnahme für eine integrierbare Glasabsturzicherung bestehend aus Aluminiumtrageprofilen und -laufkammerabdeckungsprofilen, die die Verschraubungen verdecken (Glas nicht im ROMA Lieferumfang enthalten). Mit oberem (Standard) und unterem (optional nach Bausituation) Glaskantenschutz. Farbauswahl entsprechend der ROMA Farbkollektion. Bei der Ausstattungsvariante Insektenschutzgitter verläuft dieses bis zur Oberkante des oberen Glaskantenschutzes. Außerdem wird der untere Kantenschutz mit Bürstenaufnahme ausgestattet.</p> <p>HINWEIS: Sowohl Wandaufbau als auch Fenster müssen ausreichend tragfähig ausgelegt bzw. montiert sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Entsprechend notwendige Abstimmungen zwischen den einzelnen Gewerken sind im Vorfeld zu treffen. Für die Dokumentation zur Glasabsturzicherung ist eine Übereinstimmungserklärung (inkl. Ü-Zeichen) entsprechend dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-0300818 für die jeweilige Ausführung durch den Auftragnehmer zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.</p> <p>CDL (Comfort- und Designlamelle): Beidseitig randgebördelte Aluminiumlamelle in 70 mm Breite mit eingezogenem coextrudierter Gummikeder der äußeren Bördelung zur optimalen Geräuschkämmung. Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Lamellenbolzen aus Zinkdruckguss werden beidseitig nach innen versetzt an die Lamellenenden geclincht und gewährleisten dadurch eine erhöhte Windstabilität und Abdunkelung des Raffstorenbehangs. Kunststoff Führungsbolzen sind zur Eingrenzung des Verschleißes nicht zulässig. Nach innen versetzte Lamellenstanzungen und Lamellenbolzen führen zu verdeckt liegenden und damit vor UV-Strahlung geschützten Aufzugsbändern. Bei geschlossenem Behang dürfen weder Aufzugsbänder noch Windsicherungsseile sichtbar sein. Im geschlossenen Zustand sind keinerlei Lichtpunkte, hervorgerufen durch offenliegende Stanzungen in den Lamellen, im Innenraum zulässig. Jede Lamelle wird mit einem Schlaufenband an seitlich, in die Lamelle, eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden. Mögliche Farben des Schlaufenbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Die Lamellenfarben sind gemäß ROMA Standardfarbkarte frei wählbar.</p> <p>Für eine erhöhte Windstabilität wird die Endleiste über zwei Rollenwagen in der vorderen Laufkammer der seitlichen Führungsschienen zusätzlich stabilisiert. Die am Rollenwagen integrierte Hochschiebehemmung sichert die Endleiste in der unteren Endlage.</p> <p>ZL81 (Z-Lamelle): Beidseitig randgebördelte Aluminiumlamelle in 81mm Breite mit eingezogenem coextrudiertem Gummikeder in der äußern Bördelung zur optimalen Geräuschkämmung. Die Z-Lamelle ist in einer Z-ähnlichen Form profiliert, welche im geschlossenen Zustand zu einer geradlinigen Optik beiträgt. Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Aufzugsband- und Seilstanzung werden</p>				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster		
01	Titel	Systembeschreibung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>zur Abriebverminderung tiefgezogen, an die Lamellen sind beidseitig Lamellenbolzen aus Zinkdruckguss geclincht. Kunststoff Führungsbolzen sind zur Eingrenzung des Verschleißes nicht zulässig. Jede Lamelle wird mit einem Schlaufenband an seitlich, in die Lamelle, eingeschossene Chromstahlhaken verbunden. Mögliche Farben des Schlaufenbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Schwenkbare (nicht bei Seilführung) stranggepresste Aluminiumendleiste mit aufgekclipster Decklamelle.</p> <p>DBL (Dreibogenlamelle): Beidseitig randgebördelte Aluminiumlamelle, Breite 70 oder 85 mm, mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämmung. Die Dreibogenlamelle ist in einer S- bzw. Wellenform profiliert. Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Aufzugsbandstanzungen und Seile werden zur Abriebverminderung tiefgezogen, an die Lamellen sind beidseitig Lamellenbolzen aus Zinkdruckguss geclincht. Kunststoff Führungsbolzen sind zur Eingrenzung des Verschleißes nicht zulässig. Jede Lamelle wird mit einem Schlaufenband an seitlich, in die Lamelle, eingeschossene Chromstahlhaken verbunden. Mögliche Farben des Schlaufenbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Schwenkbare (nicht bei Seilführung) stranggepresste Aluminiumendleiste mit aufgekclipster Decklamelle.</p> <p>GL 60/80 (gebördelte Lamelle): Beidseitig randgebördelte Aluminiumlamelle, Breite 80 mm, konkav gewölbt (bombiert). Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Aufzugsbandstanzungen werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Lamellen sind wechselseitig gebolzt, jede sechste Lamelle wird mit einer Stegschnurarretierung zur Fixierung des Kordelleiterbandes versehen. Das Kordelleiterband besteht aus 100% Polyestergergarn und wird mit 2 geflochtenen Stegschnüren ausgeführt. Mögliche Farben des Kordelleiterbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Stranggepresste Aluminiumendleiste mit aufgekclipster Decklamelle.</p> <p>GL85 (gebördelte Lamelle): Beidseitig randgebördelte Aluminiumlamelle, Breite 85 mm, konkav gewölbt (bombiert). Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Jede Lamelle ist beidseitig gebolzt, jede sechste Lamelle wird mit einer Stegschnurarretierung zur Fixierung des Kordelleiterbandes versehen. Das Kordelleiterband besteht aus kevlarverstärktem Polyestergergarn und wird mit 2 geflochtenen Stegschnüren ausgeführt wird. Mögliche Farben des Kordelleiterbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Stranggepresste Aluminiumendleiste mit aufgekclipster Decklamelle.</p> <p>FL 60/80 (Flachlamelle): In der Breite 80 mm konkav gewölbte (bombiert) Aluminiumlamelle. Die Oberfläche ist thermolackiert und im Standard matt, korrosionsbeständig mit einer hohen Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung). Die Lamellen werden mit einer Kantenlackierung ausgeführt (ausgenommen RAL9006) und werden mit einer rechteckig ausgestanzten Aufzugsbandstanzung und mit einer Stegschnurarretierung zur Fixierung des Kordelleiterbandes versehen. Das Kordelleiterband besteht aus 100% Polyestergergarn und wird mit 2 geflochtenen Stegschnüren ausgeführt. Mögliche Farben des Kordelleiterbandes sind schwarz (Standard) oder grau. Stranggepresste Aluminiumendleiste mit aufliegender Decklamelle.</p> <p>Angebotenes Fabrikat und Typ:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster					
01	Titel	Systembeschreibung					
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)			
	<p>'.....'</p> <p>(Fremdfabrikate müssen mindestens gleichwertige Funktion und Ausstattung aufweisen)</p> <p>( )* = zutreffendes bitte ankreuzen</p> <p><b>Kastentyp:</b>  <input checked="" type="checkbox"/>* MODULO.P  <input type="checkbox"/>* MODULO.P einputzbar</p> <p><b>Blendenhöhe (BxH):</b>  <input type="checkbox"/>* 200 (120x200mm)  <input checked="" type="checkbox"/>* 240 (120x240mm)  <input type="checkbox"/>* 260 (120x260mm)  <input type="checkbox"/>* 280 (120x280mm)  <input type="checkbox"/>* 320 (120x320mm)</p> <p><b>Führungsschienen und Seilführung:</b>  <input checked="" type="checkbox"/>* Standard-Einzelführungsschiene  <input type="checkbox"/>* andere Führungsschiene: _____  <input type="checkbox"/>* Standard Seilspannhalter  <input type="checkbox"/>* andere Seilspannhalter: _____</p> <p><b>Oberfläche Aluminium „ohne Raffstorenbehang“:</b>  <input checked="" type="checkbox"/>* pulverbeschichtet, in Farbnummer/Bezeichnung: Bererich Gem.2: grau nach Wahl AG; Bereich Förderzentrum + Zwischenbau: RAL 6034 Pastelltürkis  <input type="checkbox"/>* farbeloxiert, in Bezeichnung: _____</p> <p><b>Ausführung Raffstorenprofil (rollgeformtes Aluminium):</b>  <input type="checkbox"/>* CDL 70  <input checked="" type="checkbox"/>* DBL 70  <input type="checkbox"/>* DBL 85  <input type="checkbox"/>* ZL 81  <input type="checkbox"/>* GL 80  <input type="checkbox"/>* GL 85  <input type="checkbox"/>* FL 60  <input type="checkbox"/>* FL 80</p> <p><b>Sonderausstattung/Sonderbearbeitung:</b>  <input type="checkbox"/>* bei einputzbar, Blendenabschlusswinkel, Ausladung: __mm  <input type="checkbox"/>* bei einputzbar, Blendenabschlusswinkel seitlich ausklinken entsprechend dem Putzeinstand  <input type="checkbox"/>* bei einputzbar, vordere Styrodurplatte, Stärke: __mm  <input type="checkbox"/>* rückseitige Kastendämmung inkl. unterem Abschlusswinkel              <input type="checkbox"/>* Dämmung mit __mm (Styrodur)              <input type="checkbox"/>* Dämmung mit __mm (Hartschaum)  <input type="checkbox"/>* Blendenoberseitendämmung              <input type="checkbox"/>* Dämmung mit __mm (Styrodur)</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>						

## Leistungsverzeichnis

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

06	LV	Kunststofffenster			
01	Titel	Systembeschreibung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	<p>( )* Dämmung mit __mm (Hartschaum)</p> <p>( )* Führungsschienen unten geschlossen</p> <p>( )* Führungsschienen unten schräg</p> <p>( )* Klinkerabdeckung zum Anschrauben auf Führungsschiene</p> <p>( )* Führungsschienen Abstandsprofil mit __mm</p> <p>( )* Arbeitsstellung</p> <p>( )* Tageslichttechnik</p> <p>( )* Lamelle in Silber, Bronze, Dunkelgrau - matt, gebürstet</p> <p>( )* Sonderausführung Außenecke bei CDL</p> <p><b>Antriebsart:</b></p> <p>(X)* drahtgebundener Motor</p> <p>( )* Funkmotor inkl. Funk-Wandsender</p> <p>( )* andere Antriebsart: _____</p> <p><b>Bedienzubehör optional</b></p> <p>( )* Zeitschaltuhr mit Lichtautomatik</p> <p>(x)* Sonne-/Windpaket</p> <p>Die einzelnen Bauteile werden unabhängig voneinander gesteuert. Das Sonn- und Windpaekt ist els Position enthalten.</p> <p>( )* andere Bedienelemente: _____</p>				
<b>Nur Textinformation - Titel 01</b>					
<b>Systembeschreibung</b>					
<b>02</b>	<b>Titel Werkplanung + Baustelleneinrichtung</b>				
<b>02.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
	<p>Baustelleneinrichtung, einschl. Vorhaltung der notwendigen Arbeitsgeräte und Anschlüsse bis zur Beendigung der Bauarbeiten. Lage und Aufbau der verschließbaren Arbeits- und Lagerräume in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung.</p> <p>Einzurechnen sind alle erforderlichen Vorkehrungen, insbesondere soweit erforderlich</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: ggf. gesonderte Anfahrten</li> </ul>				
	Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

**Leistungsverzeichnis**

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>		
02	Titel	Werkplanung + Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	- zusätzliche Anfahrten für die Ausführung von Teileleistungen, die losgelöst von anderen Arbeiten stattfinden			
	In diese Position ist die Baustelleneinrichtung für alle im folgenden beschriebenen Leistungen in den unterschiedlichen Bauteilen einzurechnen.			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>02.2</b>	<b>Werkplanung</b> <b>Werkplanung Kunststofffensterelemente und Sonnenschutz</b> Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die Ausführungsplanung des Planers übergeben.  Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen - Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn - örtliche Aufmaße - Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten.  Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Nach Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7).			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>02.3</b>	<b>Statischer Nachweis</b> <b>Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis</b> für alle Fenster- Fassaden-Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 02</b>		<b>Werkplanung + Baustelleneinrichtung, Netto:</b>		.....

**Leistungsverzeichnis**

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

06	LV	<b>Kunststofffenster</b>		
03	Titel	Kunststofffenster		

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

**03 Titel Kunststofffenster**

**03.01 Bereich Gem. 1**

**Ausbau Bestandsfenster Gem. 1**

bei allen folgenden Fensterpositionen des Bauteils "Gem. 1" ist der Ausbau des Kunststoff-Bestandsfensters inkl. beidseitiger Verleistung sowie der vorhandenen Sohlbank einzukalkulieren. Das Abbruchmaterial geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Beispiel Bestandsfenster mit Sohlbank:



- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

**Leistungsverzeichnis**

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>		
03	Titel	Kunststofffenster		
03.01	Bereich	Gem. 1		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Einbausituation Gem. 1</b></p> <p><b>Einbausituation</b></p> <p>Alle Fenster und Türen werden in der Ebene des massiven Bestandsmauerwerks eingebaut.                      Entsprechendes Befestigungsmaterial und Abfangungsmaterial ist vom AN vorzuhalten und einzubauen.                      Die Andichtung erfolgt gemäß Stand der Technik. Inneseitig Luftdicht, außenseitig schlagregendicht.                      Zusätzlich ist bei allen Fenstern ohne Sonnenschutz außen eine 3-seitige Verleistung in Fensterfarbe einzukalkulieren.                      Außerdem ist bei allen Fenstern der Bereich unter der Sohlbank mit geeignetem Dichtband zu versehen und wannenförmig auch an den Leibungen asuzubiolden.</p>			
<b>03.01.1</b>	<p><b>Fenster 1,61x2,40 cm, Fensterliste Pos. 16</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 1,61x2,40 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 16</li> </ul>			
		<b>16 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.2</b>	<p><b>Fenster 1,51x2,40 cm, Fensterliste Pos. 17</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 1,51x2,40 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 17</li> </ul>			
		<b>14 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.3</b>	<p><b>Zulage Fenster Pos 17 in RC 2</b></p> <p>Zulage Fenster Pos 17 in RC 2</p> <p>Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2</p>			
		<b>7 Stk</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.01	Bereich Gem. 1			
Übertrag: .....				
<b>03.01.4</b>	<b>Fenster 1,51x2,40 cm, Fensterliste Pos. 18</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,51x2,40 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 18</li> </ul>			
		<b>8 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.5</b>	<b>Zulage Fenster Pos 18 in RC 2</b>			
	Zulage Fenster Pos 18 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.6</b>	<b>Fenster 1,78x2,43 cm, Fensterliste Pos. 19</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,78x2,43 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 19</li> </ul>			
		<b>14 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.7</b>	<b>Zulage Fenster Pos 19 in RC 2</b>			
	Zulage Fenster Pos 19 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>7 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.8</b>	<b>Fenster 1,09x2,43 cm, Fensterliste Pos. 20</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,09x2,43 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 20</li> </ul>			
		<b>4 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.9</b>	<b>Zulage Fenster Pos 20 in RC 2</b>			
	Zulage Fenster Pos 20 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.01	Bereich Gem. 1			
Übertrag: .....				
<b>03.01.10</b>	<b>Fenster 1,61x2,14 cm, Fensterliste Pos. 21</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,61x2,14 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 21</li> </ul>			
		<b>4 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.11</b>	<b>Zulage Fenster Pos 21 in RC 2</b>			
	Zulage Fenster Pos 21 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.12</b>	<b>Fenster 1,46x1,85 cm, Fensterliste Pos. 22</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,46x1,85 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 22</li> </ul>			
		<b>3 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.13</b>	<b>Fenster 1,385x1,85 cm, Fensterliste Pos. 23</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,385x1,85 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 23</li> </ul>			
		<b>10 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.14</b>	<b>Zulage Fenster Pos 23 in RC 2</b>			
	Fenster Pos 23 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>4 Stk</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.01	Bereich Gem. 1			
Übertrag: .....				
<b>03.01.15</b>	<b>Fenster 1,32x1,85 cm, Fensterliste Pos. 25</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,32x1,85 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 25</li> </ul>			
		<b>2 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.16</b>	<b>Zulage Fenster Pos 25 in RC 2</b>			
	Fenster Pos 25 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.17</b>	<b>Fenster 1,29x1,58 cm, Fensterliste Pos. 26</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,29x1,58 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht als Rundbogen (VSG-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 26</li> </ul>			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.18</b>	<b>Fenster 1,39x1,35 cm, Fensterliste Pos. 27</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,39x1,35 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 27</li> </ul>			
		<b>6 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.19</b>	<b>Fenster 1,94x1,35 cm, Fensterliste Pos. 28</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,94x1,35 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 28</li> </ul>			
		<b>4 Stück</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.01	Bereich Gem. 1			
Übertrag: .....				
<b>03.01.20</b>	<b>Fenster 2,00x1,39 cm, Fensterliste Pos. 29</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 2,00x1,39 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 29</li> </ul>			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.21</b>	<b>Fenster 0,96x1,21 cm, Fensterliste Pos. 30</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 0,96x1,21 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 30</li> </ul>			
		<b>3 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.22</b>	<b>Zulage Fenster Pos 30 in RC 2</b>			
	Fenster Pos 30 in RC 2			
	Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2			
		<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.23</b>	<b>Fenster 0,42x0,94 cm, Fensterliste Pos. 31</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 0,42x0,94 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 31</li> </ul>			
		<b>9 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.24</b>	<b>Tür 0,98x2,35 cm, Fensterliste Pos. 32</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Türgröße 0,98x2,35 cm inkl. Fenster in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 32</li> </ul>			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.01	Bereich Gem. 1			
Übertrag: .....				
<b>03.01.25</b>	<b>Zulage Fenster Pos 32 in RC 2</b> Fenster Pos 32 in RC 2  Zulage für die Ausführung der Fenster der Vorposition in RC 2	<b>1 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.26</b>	<b>Tür 1,10x2,02 cm, Fensterliste Pos. 33</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türgröße 1,10x2,02 cm inkl. Fenster in VSG-Float-Float</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 33</li> </ul>	<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.27</b>	<b>Fenster 2,00x2,69 cm, Fensterliste Pos. 34</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 2,00x2,69 cm in VSG-Float-Float</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 34</li> </ul>	<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.01.28</b>	<b>Fensterbänke, Ausladung ca. 180 mm, einbrennlackiert in Fensterfarbe</b> Fensterbänke, Ausladung ca. 180 mm, einbrennlackiert im Farbton der Fenster, liefern und einschl. Antidröhnbeschichtung einbauen, einschl. Endstücke, geeignet für Fassade aus <b>Verblendmauerwerk</b>	<b>140 m</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.01</b>			<b>Gem. 1, Netto:</b>	.....
<b>03.02</b>	<b>Bereich Gem. 2</b>  <b>Einbausituation Gem. 2</b> <b>Einbausituation</b>  Alle Fenster und Türen werden in der Wärmedämmebene ca. 20cm tief montiert. Entsprechendes Befestigungsmaterial und Abfangungsmaterial ist vom AN vorzuhalten und einzubauen. Bauseits ist eine Vorbauzarge in Dämmstärke vorhanden, bei bodentiefen Elementen 3 seitig bei allen anderen Elementen umlaufend. Die Fenster und Türen bzw. das Sonnenschutzsystem werden an der Fassade (HPL-Vorhangfassade) angeschlagen, die Andichtung mit Dichtband alternativ			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.02	Bereich Gem. 2			
	Übertrag: .....			
	Versiegelung ist einzukalkulieren (Beachten: Fenstereinbau vor Fassade).			
	In die Einheitspreise ist die komplette Andichtung der Fenster sowohl an die Vorbauzarge als auch an den jeweiligen Sockelpunkt einzukalkulieren.			
	Alle Fenster / Türen in der Estrichebene bekommen eine Rahmenaufdoppelung.			
<b>03.02.1</b>	<b>Fenster 5,00x3,72 cm, Fensterliste Pos. 11</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 5,00x3,72 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 11</li> </ul>			
		<b>3 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.2</b>	<b>Fenster 7,30x0,66 cm, Fensterliste Pos. 12</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 7,30x0,66 cm in Float-Float-Float</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Fensterliste Pos. 12</li> </ul>			
	g- Wert Verglasung <= 0,4			
		<b>6 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.3</b>	<b>Fenster + Türelement 2,90x3,02 cm, Fensterliste Pos. 15</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 1,65x2,05 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Türgröße: 1,25x3,05 cm in VSG-Float-VSG inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Inkl. Panikbeschlag PZ vorgerüstet</li> <li>• Fensterliste Pos. 15</li> </ul>			
	Dieses Fenster wird einseitig an ein bestehendes Element angeschlossen. Einbau und Andichtung ist entsprechend zu kalkulieren. Im Übergangsbereich ist innen und außen eine Verleistung in Fensterfarbe vorzusehen.			
	Abweichend von der Eingangs beschriebenen Einbausituation wird dieses Fenster in der			
	Übertrag: .....			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.02	Bereich Gem. 2			
			Übertrag: .....	
	Ebene des Hintermauerwerks eingebaut.			
	g- Wert Verglasung = 0,4			
		<b>2 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.4</b>	<b>Fenster + Türelement 2,90x2,93 cm, Fensterliste Pos. 16</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenstergröße: 1,65x1,75 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Türgröße. 1,25x2,68 cm in VSG-Float-VSG inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>• Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>• Inkl. Panikbeschlag PZ vorgerüstet</li> <li>• Fensterliste Pos. 16</li> </ul>			
	Dieses Fenster wird einseitig an ein bestehendes Element angeschlossen. Einbau und Andichtung ist entsprechend zu kalkulieren. Im Übergangsbereich ist innen und außen eine Verleistung in Fensterfarbe vorzusehen.			
	Abweichend von der Eingangs beschriebenen Einbausituation wird dieses Fenster in der Ebene des Hintermauerwerks eingebaut.			
	g- Wert Verglasung = 0,4			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.5</b>	<b>Fensterbänke, Ausladung ca. 300 mm, einbrennlackiert in Fensterfarbe</b>			
	Sohlbänke für Vorhangfassade 24 cm - Ausladung Sohlbänke bis 30 cm - Lieferung und Einbau Aluminium Sohlbank, Ausladung bis 300 mm, t = 3mm, mit seitlichen Aufkantungen. Mit Antidröhnbeschichtung. Einbrennlackiert, Farbe nach Wahl des AG			
		<b>65 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.6</b>	<b>Erneuerung Sohlbänke Bestandsfenster 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>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>		
03	Titel	Kunststofffenster		
03.02	Bereich	Gem. 2		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				
		<b>155 m</b>	EP.....	GP .....
<b>03.02.7</b>	<p><b>Fenster Verglasung gegen Blindelement tauschen.</b>                  Fenster Verglasung gegen Blindelement tauschen.</p> <p>Vorhandene Festverglasung in Kunststofffenster gegen gedämmtes Blindelement                  Kunststoff weiß tauschen.                  Inkl. Entsorgung der Verglasung.</p> <p>Abmessung Verglasung ca. 140 x 65 cm</p>			
		<b>12 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.02</b>			<b>Gem. 2, Netto:</b>	.....
<b>03.03</b>	<b>Bereich Zwischenbau + Förderzentrum</b>			

**Leistungsverzeichnis**

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>		
03	Titel	Kunststofffenster		
03.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<b>Einbausituation Zwischenbau + Förderzentrum</b>			
	<b>Einbausituation</b>			
	<p>Alle Fenster und Türen werden in der Wärmedämmebene ca. 20cm tief montiert. Entsprechendes Befestigungsmaterial und Abfangungmaterial ist vom AN vorzuhalten und einzubauen.                  Bauseits ist eine Vorbauzarge in Dämmstärke vorhanden, bei bodentiefen Elementen 3 seitig bei allen anderen Elementen umlaufend.                  Die Fenster und Türen bzw. das Sonnenschutzsystem werden an der Fassade (HPL-Vorhangfassade) angeschlagen, die Andichtung mit Dichtband alternativ Versiegelung ist einzukalkulieren (Beachten: Fenstereinbau vor Fassade).</p> <p>In die Einheitspreise ist die komplette Andichtung der Fenster sowohl an die Vorbauzarge als auch an den jeweiligen Sockelpunkt einzukalkulieren.</p> <p>Alle Fenster / Türen in der Estrichebene bekommen eine Rahmenaufdoppelung.</p>			
<b>03.03.1</b>	<b>Fenster 1,75x1,95 cm, Fensterliste Pos. 1</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,75x1,95 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (Float-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 1</li> </ul>			
		<b>16 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.03.2</b>	<b>Fenster 1,35x1,43 cm, Fensterliste Pos. 2</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,35x1,43 cm in VSG-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 2</li> </ul>			
		<b>4 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.03.3</b>	<b>Fenster 1,35x0,68 cm, Fensterliste Pos. 3</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,35x0,68 cm in Float-Float-Float</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 3</li> </ul>			
		<b>2 Stück</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	<b>LV Kunststofffenster</b>			
03	Titel Kunststofffenster			
03.03	Bereich Zwischenbau + Förderzentrum			
Übertrag: .....				
<b>03.03.4</b>	<b>Fenster 1,33x1,90 cm, Fensterliste Pos. 6</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,33x1,90 cm in VSG-Float-Float inkl. Oberlicht (VSG-Float-Float)</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 6</li> </ul>			
		<b>45 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.03.5</b>	<b>Fenster 1,26x6,46 cm, Fensterliste Pos. 9</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,26x6,46 cm in VSG-Float-Float &amp; VSG-Float-ESG</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 9</li> </ul>			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.03.6</b>	<b>Fenster 1,26x8,37 cm, Fensterliste Pos. 10</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fenstergröße: 1,26x8,37 cm in VSG-Float-Float &amp; VSG-Float-ESG</li> <li>Element herstellen, liefern und entsprechend der techn. Vorbemerkungen montieren.</li> <li>Fensterliste Pos. 10</li> </ul>			
		<b>1 Stück</b>	EP.....	GP .....
<b>03.03.7</b>	<b>Sohlbänke, Ausladung ca. 220 mm, einbrennlackiert in Fensterfarbe</b>			
	Sohlbänke, Ausladung ca. 220 mm, einbrennlackiert im Farbton der Fenster, liefern und einschl. Antidröhnbeschichtung einbauen, mit seitlichen Aufkantungen, geeignet für Fassade aus Vorhangfassade			
		<b>100 m</b>	EP.....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.03</b>				
	<b>Zwischenbau + Förderzentrum, Netto:</b>			.....
<b>Summe Titel 03</b>				
	<b>Kunststofffenster, Netto:</b>			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
04	Titel Sonnenschutz			
<b>04 Titel Sonnenschutz</b>				
<b>04.01 Bereich Gem. 1</b>				
<b>04.01.1</b>	<b>Vorbau-Textilscreen (Motor), Fensterliste Pos. 16 zipSCREEN.2, mit Elektromotor und Blende Revision vorn/unten</b>			
	Abmessung ca.: 1610x2400 mm incl. Pakethöhe Kastengröße: 110er Für die Position: 16 Glasfasergewebe: Serge 5% (Serge 600) Farbe: grauton nach Wahl des AG Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Markisen-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>16 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.2</b>	<b>Zulage Textilscreen blickdicht, fensterliste Pos. 16</b>			
	Zulage zur Vorposition für die Ausführung mit blickdichtem Gewebe zur Abdunklung der Räume. Einbauort: Musikraum O27			
		<b>6 Stk</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.3</b>	<b>Vorbau-Textilscreen (Motor), Fensterliste Pos. 17 zipSCREEN.2, mit Elektromotor und Blende Revision vorn/unten</b>			
	Abmessung ca.: 1510x2400 mm incl. Pakethöhe Kastengröße: 110er Für die Position: 17 Glasfasergewebe: Serge 5% (Serge 600) Farbe: grauton nach Wahl des AG Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Markisen-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>14 St</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	<b>LV Kunststofffenster</b>			
04	Titel Sonnenschutz			
04.01	Bereich Gem. 1			
			Übertrag: .....	
<b>04.01.4</b>	<b>Vorbau-Textilscreen (Motor), Fensterliste Pos. 21 zipSCREEN.2, mit Elektromotor und Blende Revision vorn/unten</b>			
	Abmessung ca.: 1610x2140 mm incl. Pakethöhe Kastengröße: 110er Für die Position: 21 Glasfasergewebe: Serge 5% (Serge 600) Farbe: grauton nach Wahl des AG Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Markisen-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>4 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.5</b>	<b>Vorbau-Textilscreen (Motor), Fensterliste Pos. 22 zipSCREEN.2, mit Elektromotor und Blende Revision vorn/unten</b>			
	Abmessung ca.: 1460x1850 mm incl. Pakethöhe Kastengröße: 110er Für die Position: 22 Glasfasergewebe: Serge 5% (Serge 600) Farbe: grauton nach Wahl des AG Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Markisen-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.01.6</b>	<b>Vorbau-Textilscreen (Motor), Fensterliste Pos. 28 zipSCREEN.2, mit Elektromotor und Blende Revision vorn/unten</b>			
	Abmessung ca.: 1940x1350 mm incl. Pakethöhe Kastengröße: 110er Für die Position: 28 Glasfasergewebe: Serge 5% (Serge 600) Farbe: grauton nach Wahl des AG Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Markisen-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>4 St</b>	EP.....	GP .....
			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>			
04	Titel	Sonnenschutz			
04.01	Bereich	Gem. 1			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 04.01</b>					
			<b>Gem. 1, Netto:</b>	.....	
<b>04.02 Bereich Gem. 2</b>					
<b>04.02.1</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Fensterliste Pos. 15</b>				
	<b>Modulraffstoren MODULO.P</b>				
	Abmessung ca.:	1650x2300 mm incl. Pakethöhe			
	Kastengröße:	240er			
	Für die Position:	15			
	Bedienung:	Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.				
		<b>2 St</b>	EP.....	GP .....	
<b>04.02.2</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Fensterliste Pos. 16</b>				
	<b>Modulraffstoren MODULO.P</b>				
	Abmessung ca.:	1650x2000 mm incl. Pakethöhe			
	Kastengröße:	240er			
	Für die Position:	16			
	Bedienung:	Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.				
		<b>1 St</b>	EP.....	GP .....	
<b>04.02.3</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Sonnenschutz Erneuerung, Breite 7,20 m</b>				
	<b>Modulraffstoren MODULO.P</b>				
	Abmessung ca.:	2850x2300 mm incl. Pakethöhe + 4350 x 2300mm incl. Pakethöhe			
	Kastengröße:	240er			
	Bedienung:	Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			<b>Übertrag:</b>	.....	

**Leistungsverzeichnis**

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

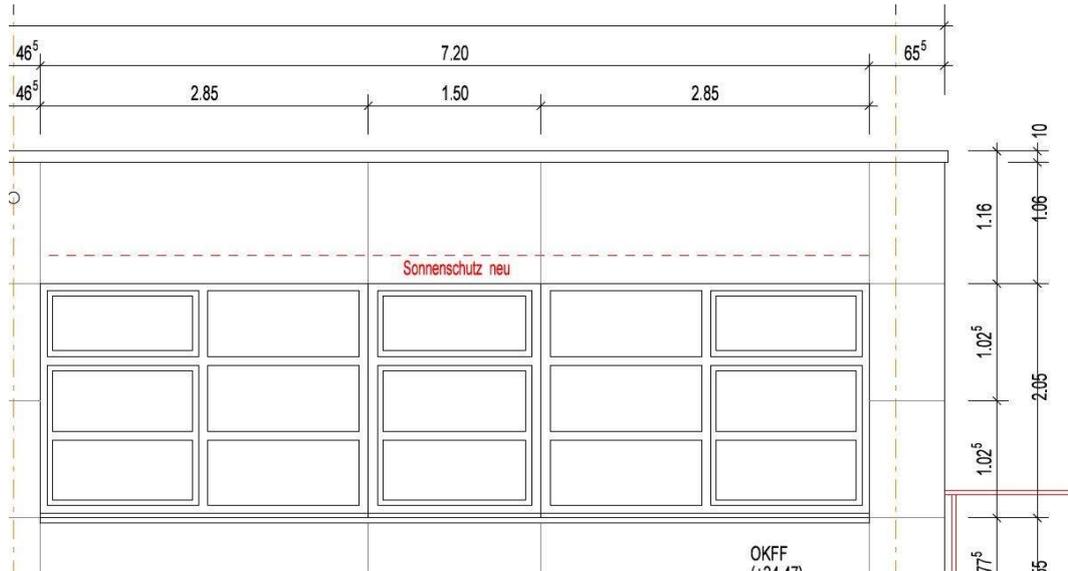
06	LV	<b>Kunststofffenster</b>
04	Titel	Sonnenschutz
04.02	Bereich	Gem. 2

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

Übertrag: .....

Ausführung nach Vorgabe des Architekten.

Inkl. Demontage der alten Anlage



Beispiel Bestand:



8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV</b>			
	<b>Kunststofffenster</b>			
04	Titel			
	Sonnenschutz			
04.02	Bereich			
	Gem. 2			
Übertrag: .....				
<b>04.02.4</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Sonnenschutz Erneuerung Breite 2,85 m Modulraffstoren MODULO.P</b>			
	Abmessung ca.:	2850x2300 mm incl. Pakethöhe		
	Kastengröße:	240er		
	Bedienung:	Über bauseitige Taster		
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
	Inkl. Demontage der alten Anlage			
		<b>8 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.02.5</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Sonnenschutz Erneuerung Breite 4,35 m Modulraffstoren MODULO.P</b>			
	Abmessung ca.:	4350x2300 mm incl. Pakethöhe		
	Kastengröße:	240er		
	Bedienung:	Über bauseitige Taster		
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
	Inkl. Demontage der alten Anlage			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
04	Titel Sonnenschutz			
04.02	Bereich Gem. 2			
				Übertrag: .....
		<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.02.6</b>	<p><b>Sonne- Windpaket für den Bereich Gem. 2</b></p> <p>Sonne-/Windpaket (wind- und helligkeitsabhängige oder manuelle Bedienung) für die vorgenannten Sonnenschutzkomponenten im Bereich Gem. 2</p> <p>Die unterschiedlichen Bauteile erhalten einzelnen Zentralen mit eigenem Windwächter.</p>			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
<b>Summe Bereich 04.02</b>			<b>Gem. 2, Netto:</b>	.....
<b>04.03 Bereich Zwischenbau + Förderzentrum</b>				
<b>04.03.1</b>	<p><b>Vorbau-Raffstore (Motor), Fensterliste Pos. 1</b></p> <p><b>Modulraffstoren MODULO.P</b></p> <p>Abmessung ca.: 1650x1950 mm lichte Verschattungshöhe                      Kastengröße: 240er                      Für die Position: 1</p> <p>Bedienung: Über bauseitige Taster</p> <p>Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende.                      Ausführung nach Vorgabe des Architekten.</p>			
		<b>16 St</b>	EP.....	GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>06</b>	<b>LV Kunststofffenster</b>			
04	Titel Sonnenschutz			
04.03	Bereich Zwischenbau + Förderzentrum			
				Übertrag: .....
<b>04.03.2</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor), Fensterliste Pos. 6 Modulraffstoren MODULO.P</b>			
	Abmessung ca.: 1330x1840 mm lichte Verschattungshöhe			
	Kastengröße: 240er			
	Für die Position: 6			
	Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
		<b>45 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.03.3</b>	<b>Vorbau-Raffstore (Motor) für Tür, Fensterliste Pos. 7 Modulraffstoren MODULO.P für Tür</b>			
	Abmessung ca.: 1330x2780 mm incl. Pakethöhe			
	Kastengröße: 320er			
	Für die Position: 7			
	Bedienung: Über bauseitige Taster			
	Incl. aller Befestigungsmittel der Raffstore-Anlage an der Fensterkonstruktion und der Blende. Ausführung nach Vorgabe des Architekten.			
	Bei dieser Tür handelt es sich um eine Leichtmetalltür eines Fremdlieferanten. Montage und Werkplanung ist mit diesem abzustimmen.			
		<b>3 St</b>	EP.....	GP .....
<b>04.03.4</b>	<b>Sonne- Windpaket für den Bereich Zwischenbau + Förderzentrum</b>			
	Sonne-/Windpaket (wind- und helligkeitsabhängige oder manuelle Bedienung) für die vorgenannten Sonnenschutzkomponenten im Bereich Zwischenbau und Förderzentrum			
	Die unterschiedlichen Bauteile erhalten einzelnen Zentralen mit eigenem Windwächter.			
		<b>1 Psch</b>		GP .....
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

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

<b>06</b>	<b>LV</b>	<b>Kunststofffenster</b>			
04	Titel	Sonnenschutz			
04.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>Summe Bereich 04.03</b>					
			<b>Zwischenbau + Förderzentrum, Netto:</b>	.....	
<b>04.04 Bereich Wartungsarbeiten</b>					
<small>***Bedarfspos.</small>					
<b>04.04.1</b>	<b>Jährliche Prüfung und Wartung der Sonnenschutzanlagen</b>				
	<b>Jährliche Prüfung und Wartung der vorgenannten Sonnenschutzanlagen</b>				
	Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der vorgenannten Sonnenschutzanlagen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung.				
	Die jährliche Prüfung und 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>Summe Bereich 04.04</b>					
			<b>Wartungsarbeiten, Netto:</b>	.....	
<b>Summe Titel 04</b>					
			<b>Sonnenschutz, Netto:</b>	.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....	
<b>05 Titel Sonnenschutzfolie Gem. 2</b>					
<b>05.1</b>	<b>Sonnenschutzfilter, Folie, nachträglich aufbringen</b>				
	Bestehende Fenster nachträglich außenseitig Folie, Sonnenschutzfilter versehen Hohe Lichtdurchlässigkeit, nur leicht getönt. Nicht verspiegelt				
	g-Wert = 0,4				
	Scheibengröße bis	:	140 x 65 cm		
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
		<b>165 Stk</b>	EP.....	GP .....	
<b>Summe Titel 05</b>					
			<b>Sonnenschutzfolie Gem. 2, Netto:</b>	.....	

**LV-Zusammenfassung**

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

<b>06 LV Kunststofffenster</b>				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Systembeschreibung</b>	15	nur Textinformation
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Werkplanung + Baustelleneinrichtung</b>	26	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Kunststofffenster</b>	28	.....
03.01	Bereich	Gem. 1	28	.....
03.02	Bereich	Gem. 2	34	.....
03.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum	38	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Sonnenschutz</b>	40	.....
04.01	Bereich	Gem. 1	40	.....
04.02	Bereich	Gem. 2	42	.....
04.03	Bereich	Zwischenbau + Förderzentrum	45	.....
04.04	Bereich	Wartungsarbeiten	47	.....
<b>05</b>	<b>Titel</b>	<b>Sonnenschutzfolie Gem. 2</b>	47	.....
<b>Summe LV 06 Kunststofffenster</b>				
<b>Angebotssumme, Netto:</b>				EUR .....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				EUR .....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>				EUR <u>.....</u>