

---

BAUVORHABEN: EPFF-2500050420  
Uni Klinik, Bonn (AVZ II)

BAUHERR:

GESAMTPLANUNG:

ANGEBOT DER FIRMA: .....  
(Firmenstempel mit Telefonangabe)

LEISTUNGSVERZEICHNIS ÜBER:

<b>6.23.61 Textil-Rollos</b>
------------------------------

**Angebotsabgabe bis:**

**Abgabeort:**

**Voraussichtlicher Arbeitsbeginn:**

**Netto-Angebotssumme:** EUR.....  
=====

Die allgemeinen Ausschreibungs- und Vertragsbedingungen des Auftraggebers verbleiben beim Bieter und werden nicht zurückgegeben. Sie sind jedoch Angebotsbestandteil und werden vom Bieter voll anerkannt.

Der Bieter: ..... Bearbeitungsvermerk: .....

## Anfrage-LV

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>			
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>			
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>	

2. 300 Bauwerk (Uni Bonn Neubau Pharmazie AVZ II - C1)

2.2. 300 Bauwerk oberirdisch

2.2.19. Sonnenschutzarbeiten

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 3

**Beschriebe:**

**FLB-Beschrieb (BH)**

**1.19. LB 030 Sonnenschutzarbeiten**

**1.19.1. Leistungsgrundlagen:**

Leistungsgrundlagen für die Ausführung der Sonnenschutzarbeiten sind insbesondere:

- AN-Vertrag und seine Vertragsbestandteile
- VOB/C, insbesondere DIN 18299, DIN 18358 und DIN 18360
- Ausschreibungsplanung einschließlich Leitdetailplanung, gemäß Kapitel „B2 - Planunterlagen“
- Sonstige Planungsunterlagen, gemäß Kapitel „B8 – sonstige Planunterlagen“
- Vollständige Ausführungsplanung des AN
- Arbeitsstättenrichtlinie und Verordnung (ASR)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Sowie die einschlägigen technischen Vorschriften für Bauleistungen bzw. ersetzende und ergänzende DIN-Vorschriften, Zulassungsbestimmungen und

gesetzliche Verordnungen in der jeweils neusten Fassung, die für diese Leistungen zutreffend sind.

Die nachfolgende Auflistung der Leistungsbestandteile und die Leistungsbeschreibung stellen lediglich die Mindestanforderungen dar, sind nicht abschließend und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die allgemeine Komplettheitsklausel des Vertrages ergänzt insofern und insoweit die Leistungsbeschreibung.

**1.19.2. Leistungsbestandteile:**

Die Maßangaben in den nachfolgenden Beschreibungen dienen ausschließlich der Erläuterung des Entwurfsgedanken und der Funktionalität.

Sonnenschutzarbeiten gemäß der jeweiligen Ausführungsplanung des AN sowie den im „Konstruktionsbericht Fassadenarbeiten“ aufgeführten Festlegungen, Anmerkungen und Hinweisen, insbesondere:

- Textiler Sonnenschutzbehang (ZIP-Markisen, außenliegend, schienengeführt, elektrisch betrieben, hinter Vorhangfassade eingebaut, Ausführung gemäß Wärmeschutzanforderung
- Zulage textiler Sonnenschutz mit Notraffung, außenliegend, Ansteuerung über BMA
- Innen liegender Sonnenschutz mit Verdunkelungsanforderung, motorisch betrieben. Ausführung gemäß Wärmeschutzanforderung

## Anfrage-LV

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

– Innenliegende Verdunklungsanlagen, motorisch betrieben

– Innenliegender Blendschutz, motorisch betrieben

### Konstruktionsbericht Fassadenarbeiten:

Bei Planung, Fertigung und Montage des Sonnenschutzes sind die in der Konstruktionsbeschreibung der Fassadenarbeiten aufgeführten Festlegungen, Anmerkungen und Hinweise zwingend umzusetzen.

### Außen- und Innenliegender Sonnenschutz/ Blendschutz und Verdunkelung an allen Fassadenseiten:

Die zur Bedienung erforderlichen Elemente wie Steuerung, Taster, Windwächter usw. sowie die elektrischen Anschlussleitungen vom Taster an den Motor für die Raffstores sind einzukalkulieren.

### **1.19.3. Leistungsbeschreibung Ausführung:**

#### Textiler Sonnenschutzbehang, außenliegend (ZIP-Markisen):

Windstabiler, außenliegender textiler Sonnenschutzbehang, schienengeführt, elektrisch betrieben, verdeckt befestigt hinter Vorhangfassade. Fallstab stranggepresst, Aluminium, Farbe nach Wahl des AG. Ausführung gemäß Wärmeschutzanforderung und nach Planung des AN, Sonnenschutz Fc- Wert: <0,25

#### Innen liegender Sonnenschutz mit Verdunkelung:

Innenliegender Sonnenschutz, motorisch betrieben, Behang: Screen- Gewebe, mit seitlicher Führungsschiene, Aluminium, Farbe nach Wahl des AG. Wärmeschutzanforderung und nach Planung des AN, Screen Fc- Wert: <0,56, t<5% und p>60%

#### Verdunklungsanlagen und Blendschutz:

motorisch betrieben gemäß Planung des AN und nach Abstimmung mit der Fachplanung Medientechnik.

**Manuell betrieben Blendschutz wird vom Nutzer montiert**, ist in der Planung jedoch zu berücksichtigen.

#### Allgemeines:

Um den Verschleiß an dem textilen Sonnenschutz über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben:

- Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.
- Die angebotenen Fabrikate müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 erfüllen.
- Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen, sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.
- Alle Behänge sind in einem Abdeckkasten, mit nach unten abnehmbaren Revisionsdeckel einzubauen.
- Oberfläche eloxiert oder Farbe nach Wahl des AG.

## Anfrage-LV

Projekt: LV:	EPFF-2500050420 6.23.61	Uni Klinik, Bonn (AVZ II) Textil-Rollos			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR	

### Schutzmaßnahmen:

Die eingebauten Anlagen sind bis zur Übergabe der Leistung an den Nutzer den Erfordernissen entsprechend zu schützen. Alle Schutzmaßnahmen verstehen sich einschließlich deren späterer Entfernung.

### **1.19.4. Leistungsabgrenzung:**

Zum Leistungsumfang gehören alle Arbeiten, einschließlich der Nebenleistungen und Besonderheiten nach VOB/C, die zur vollständigen Erbringung der Sonnenschutzarbeiten erforderlich sind.

### **1.19.5. Ausführungs- / Einbauort:**

Die genauen Ausführungs- bzw. Einbauorte ergeben sich aus den beiliegenden Unterlagen und dem jeweiligen Stand der Planung des AN.

## Konstruktionsbeschreibung Fassadenarb.(BH)

### 2 Allgemeine Technische Beschreibungen

#### **2.1 Konstruktive Festlegungen:**

##### Sonnenschutz:

- Geplant ist ein außenliegender Sonnenschutz in Form von schienengeführten Textilmarkisen.
- Fassadenbereiche, die keinen außenliegenden Sonnenschutz erhalten, werden mit einer entsprechenden Sonnenschutzverglasung und ggf. einem zusätzlichen Blendschutz ausgestattet.
- Die Details hierzu werden in den jeweiligen Konstruktionsgruppen näher erläutert.

### 2.7 Sonnenschutz

#### **2.7.1 Sonnenschutzkonstruktion / Windstabilität:**

##### Regel-Fassadenbereiche:

In den verglasten Regel-Fassadenbereichen sind im Hinblick auf den sommerlichen Wärmeschutz Sonnenschutzeinrichtungen vorgesehen.

Das Sonnenschutzsystem besteht im Riegelbereich aus vertikal verfahrbaren, schienengeführten ZIP-Screens, Sonnenschutz mit optimierter Windstabilität bis ca. 17 m/s.

Die motorisch betriebenen Sonnenschutzanlagen können sowohl individuell durch die Nutzer reguliert als auch übergeordnet durch eine Steuerung geführt werden.

Eine übergeordnete Steuerung ermöglicht die nutzerunabhängige Reduzierung des Energieeintrags und trägt somit nachhaltig zu einem wirkungsvollen, sommerlichen Wärmeschutz der Bürobereiche bei.

#### **2.7.2 Sonnenschutzsteuerung / Windmesskonzept:**

Die Sonnenschutzsteuerung ist vom AN, z.B. Gewerk Elektro zu Planen und auszuführen. Ein Windmesskonzept kann – sofern gewünscht – erstellt werden, um die Anzahl der Windwächter zu reduzieren. Dies ist durch den AN zu prüfen.

## Anfrage-LV

Projekt: LV:	EPFF-2500050420 6.23.61	Uni Klinik, Bonn (AVZ II) Textil-Rollos			
OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR	

### 2.8 Blendschutz

#### Blendschutz/Abdunkelung:

- Die raumseitigen Blendschutz- und Verdunkelungsanlagen sind nicht Bestandteil der Konstruktionsbeschreibung Fassadentechnik.
- Ausgenommen hiervon sind die (siehe Ziffer 6.2) innenseitig im Türblatt integrierten Blendschutzanlagen, die vom Gewerk Fassade zu berücksichtigen sind.

#### Auszüge aus den Positionen den Sonnen-/Blendschutz betreffend:

##### **5.1.1 LM-Pfosten-Riegelfassade Regelfassade Bürobereich, Ansichten Nord EG-3.OG, Ost EG-3.OG (H-D), West EG-3.OG (D-H) & EG-(I-M), Innenhof Ansichten West & Ost EG-3.OG.**

- Anschlüsse außen seitlich mit LM-Leibungen aus Strangpressprofilen mit Überstand zur Keramik-Bekleidung, unten mit einer LM-Fensterbank bzw. Sohlbank, oben mit einem hinter der Keramik-Bekleidung angeordneten **Sonnenschutz** und einer LM-Leibung aus einem Strangpressprofil mit Überstand zur Keramik-Bekleidung
- Oben verläuft der **Sonnenschutzkasten** als Blindkasten, sowie die Leibung vor den Stützen durch und ist in Stoßbereichen zu hinterlegen

#### Sonnenschutz:

- Als außen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren ZIP-Screen, Verortung gemäß Übersichtsplanung Blendschutz und Sonnenschutz

#### Besondere Merkmale:

- Im einigen Bereichen ist ein Blendschutz oder eine Verdunkelungsanlage vorgesehen (gemäß Übersichtspläne Sonnenschutz/Blendschutz). Diese ist zwingend beim Glasaufbau zu berücksichtigen
- Die nach außen öffnenden Fluchttüren der Hörsäle im EG, Ansicht West, zwischen den Achsen J–K erhalten keinen außenliegenden Sonnenschutz. Stattdessen wird ein manuell bedienbarer, im Türblatt integrierter Rollladen vorgesehen.

##### **5.1.2 LM-Pfosten-Riegelfassade Fuge Ansichten West und Ost, EG-3.OG H-I, Innenhof Ansicht Süd, EG-3.OG**

#### Sonnenschutz:

- Kein außen liegender Sonnenschutz
- gemäß Übersichtsplanung Blendschutz und Sonnenschutzglas

#### Besondere Merkmale:

- Im Bereich der Achsen E I–H (&1 bis 3. OG) werden motorisch betriebene Blendschutzanlagen hinter der Fassade vorgesehen. Diese sind durch den AN zu planen und auszuführen.

##### **5.1.3 LM-Pfosten-Riegelfassade, Innenhof Ansicht Nord EG-3.OG**

#### Sonnenschutz:

## Anfrage-LV

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

- Als außen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren ZIP-Screen, Verortung gemäß Übersichtsplanung Blendschutz und Sonnenschutz
- Im EG Bereich kommt kein Sonnenschutz zur Ausführung

### 5.1.4 LM-Pfosten-Riegelfassade zwischen Achse M/N bis O und Achse 1 bis zwischen Achse 7/8 gemäß Ansichten

#### Sonnenschutz:

- Als außen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren ZIP-Screen, Verortung gemäß Übersichtsplanung Blendschutz und Sonnenschutz

### 5.1.5 LM-Pfosten-Riegelfassade Ansicht Süd 2. und 3. OG (Seminarräume und Balkone)

#### Sonnenschutz:

- Als innen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren Rollos motorisch angetrieben, Verortung gemäß Übersichtsplanung Blendschutz / Verdunkelung und Sonnenschutz

### 5.2.1 LM-Rahmenkonstruktion als Lochfenster Labor, Ansichten Ost 2-3.OG (O-I), West 2-3-OG (J-O)

#### Allgemeine Konstruktions-/Bauart:

- Im Regelfall Lochfenster Anschlüsse außen seitlich mit LM-Leibungen aus zusammengestellte LM-Bleche, LM-Flach und Strangpressprofilen mit Überstand zur Keramik-Bekleidung, unten mit einer LM-Fensterbank bzw. Sohlbank, oben mit einem hinter der Keramik-Bekleidung angeordneten Sonnenschutz und einer LM-Leibung aus LM-Blech, LM-Flach und den Sonnenschutzkasten mit Überstand zur Keramik-Bekleidung
- die seitlich angeordneten LM-Strangpressprofilen mit Aufnahmenut für die Sonnenschutzschienen
- Mit einem Außenseitig angeordneten Sonnenschutz im Bereich der verglasten Fensterflächen als vertikal verfahrbaren, motorisch betriebenen ZIP-Screen, je Lochfensterelement 1 Sonnenschutz (Einzelantrieb)

#### Sonnenschutz:

- Als außen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren ZIP-Screen, Verortung gemäß Übersichtsplanung Blendschutz und Sonnenschutz

## 6 Konstruktionsbeschreibungen Sonnenschutz

### 6.1 ZIP-Markise:

#### Fassadenverlauf/-lage/-größe/-aufteilung:

- Genauer Verlauf der Regelfassaden gemäß Planung der Ausschreibungsplanung
- Lage, Größe, Achsraster und Feldaufteilung der Fassade gemäß vollständiger Ausführungsplanung des AN.

#### Allgemeine Konstruktions-/Bauart:

- Als außen liegender Sonnenschutz in Form von vertikal verfahrbaren ZIP-Markisen
- Regelbereich Außenfassade aus Titel 5
- Führungsschienenprofile befestigt an dem Profil der LM-Pfosten-Riegelfassade / Rahmen-

**Anfrage-LV**

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

- konstruktion
- Antrieb elektromotorisch, jeder Behang mit Einzelantrieb (SMI-Motor bzw. Standard-Motor), mit Führungsschiene (ZIP-Führung)
  - Steuerung übergeordnet (gemäß Vorgabe des AG - Modul KG 300) Die Sonnenschutzsteuerung und die Motorsteuergeräte (Aktoren) sind nicht Leistungsbestandteil Gewerk Fassadentechnik, sondern gehören zu Gewerk Technische Gebäudeausrüstung
  - Sonnenschutz mit Windstabilität bis ca. 17 m/s
  - Markisenstoff Glasfasergewebe mit Silikonbeschichtung in A2 Qualität, witterungsbeständig, geruchsneutral, PVC- und halogenfrei, desinfektions-, wasch- und reinigungsmittelbeständig
  - Stoff-Farbe nach Wahl des AG
  - Im Bereich von opaken Fassaden ohne Sonnenschutzausbildung, mit Schließen des Sonnenschutzschachtes/spaltes mit Blindleiste/blech

**6.2 Sonstige Anlagen auf Türen:**

- Im Bereich von nach außen öffnenden Türen ist anstelle eines außenliegenden Sonnenschutzes ein Blendschutz-Rollo vorgesehen, das auf dem Türblatt montiert ist.
- Die Anlagen sind manuell zu bedienen und dürfen die Türfunktion, insbesondere im Hinblick auf Flucht- und Rettungswege, nicht einschränken.
- In Bereichen, in denen dieser auf dem Türblatt montierte Blendschutz eine innenliegende Verdunkelungsanlage ersetzt, ist ein Behang-System zu wählen, das eine möglichst hohe Verdunkelungswirkung erzielt.

**Systembeschreibung Kasten, Farbe, Führung, Bespannung**

**Kastengröße / Kastenform:** ggf. abweichende Angabe AN

**quadratisch:**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 90             | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 100            | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> 110 | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> 130 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 150            | <input type="checkbox"/> |

Begründung für abweichende Angabe:

.....  
 vom AN anzugeben

**Kastenansicht:**

- sichtbar
- verdeckt (VHF)
- verdeckt (WDVS)

**Montageuntergrund für Kasten:**

- freitragend (auf Schiene gesteckt)
- Alu-Fenster
- Kunststoff-Fenster mit Stahlkern
- Holz-Fenster



### Anfrage-LV

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Zur Aufnahme des Antriebes, des Behangstoffes '.....'			
<b>1.3</b>	<b>Fallstab / Endstab</b>  - Form 'rund' - Material 'Alu'  '.....'			
<b>1.4</b>	<b>Führung</b>  - Führung mit 'Alu-Führungsschienen'  '.....'			
<b>1.5</b>	<b>Steuerung</b>  Die übergeordnete Steuerung erfolgt gem. Leistungsbeschreibung Haustechnik / GLT, jedoch muss das Rollo zu dieser Steuerung und allen Funktionen (u.a. Raumweise Steuerung, Bussteuerung, Schalterbetätigung, Zentralbedienung) kompatibel sein.  '.....'			
<b>1.6</b>	<b>Befestigung</b>  Schraub- und Verbindungselemente aus rostfreien Werkstoffen  '.....'			
<b>1.7</b>	<b>Antriebe und Bedienung</b>  Anzahl der Antriebe 'pro Behang' Antrieb durch: 'wartungsfreier Elektromotor' 'Mittelmotor' Einbau: verdeckt  Je Motor sind ca. ' '(0,5) m lange Kabelanschlüsse, eine Steckerkupplung und ca. ' '(5,0 / 10) m lange Kabelschwänze, die in Schutzrohren bis zum Übergabepunkt.  '.....'			
<b>1.8</b>	<b>Farben und Oberflächen</b>  Alle Farben und Oberflächen nach Wahl des AG/ Architekten nach Bemusterung: Behangfarbe: ' ' Glanzgrad: ' ' Fallstab, Welle, Träger, Seitenführung			

**Anfrage-LV**

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>			
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>			
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	(alle UVbeständig):			Glanzgrad:	
	'.....'				

Die folgenden Positionen dieses Leistungsverzeichnisses beziehen sich auf diese Leitbeschreibung. Die Maße sind im Kurztext als **b [m] x h [m]** angegeben. Die Maße beziehen sich auf **Achsmaße** der P/R-Fassade/ Elementfassade und sind entsprechend anzupassen. Es handelt sich um zirka Maße. Der Einbauort ist im jeweiligen Langtext benannt. Überbreite Anlagen sind im Raster der Fassaden zu trennen. In alle Positionen ist das **Herstellen**, das **Liefern** und die **Montage** des Sonnenschutzes inkl. aller Zubehörteile einzurechnen.



### Anfrage-LV

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>

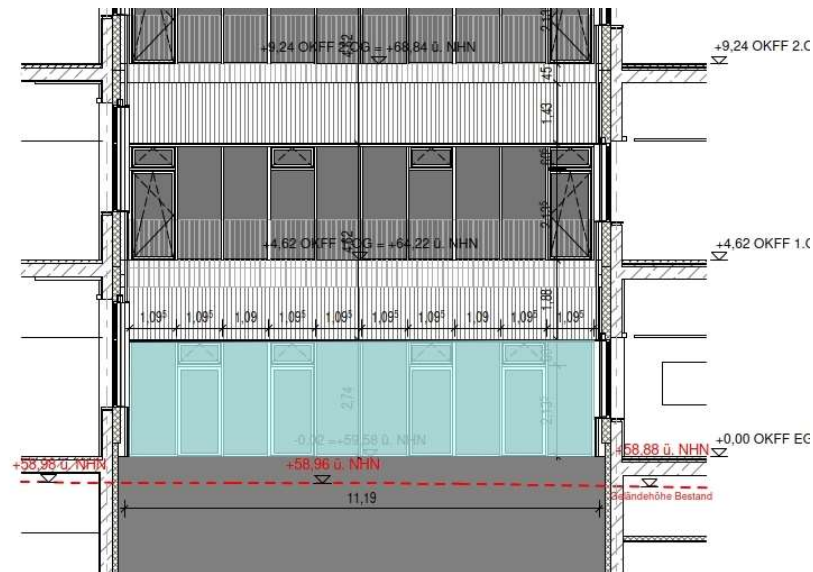
Angebotenes Fabrikat: '.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

3,000 Stk .....

**2.2.19.2.1.50 Blendschutz Typ 2 für LM PR-Fas. Typ 8, Führung (mit), Antrieb: (elektrisch), BxH ca. 2.250 x 2.750 mm (6,19m<sup>2</sup>)**  
 Lieferung und Montage von textilen Rollos im Innenbereich.

Ausführung gemäß Leistungsbeschreibung.

Führungen: 'mit'  
 Einbauort:



Abmessungen: B x H ca. .... x .... m

mit Antrieb 'elektromotor'  
 (z.B. elektromotor. (Standardmotor),  
 manuell z.B. mit Bediengriff, mit  
 Endlos-Perlkette, Kegelradantriebe  
 (Kurbel))

Fc-Wert '0,56' (von 0,75- 0,90)

gem. Details: ' .....

Inkl. aller erforderlichen Verbindungs-, Verankerungs- und Befestigungsmittel, Anschlußteile, Baustellenschnitte, Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien usw.

Fabrikat: ' .....

od. glw.' (z.B. Warema Typen

**Anfrage-LV**

Projekt: EPFF-2500050420 Uni Klinik, Bonn (AVZ II)  
 LV: 6.23.61 Textil-Rollos

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

*TR.S.06 oder E3 F. 09)*

Angebotenes Fabrikat: '.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

2,000 Stk .....

**2.2.19.2.1.51 Blendschutz Typ 3, wie Typ 2 für LM PR-Fas. Typ 8 jedoch: BxH ca. 3.250 x 2.750 mm (8,94m<sup>2</sup>)  
 Wie Typ 2, jedoch**

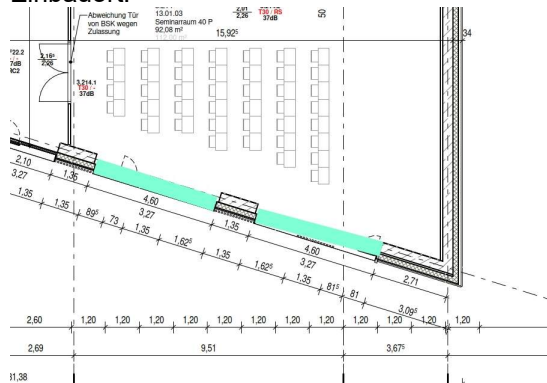
Abmessungen: B x H ca. 3.250 x 2.750 mm

2,000 Stk .....

**2.2.19.2.1.52 Blendschutz Typ 4 für LM PR-Fas. Typ 10, Führung (mit), Antrieb: (elektrisch), BxH ca. 2.900 x 3.000 mm (8,70m<sup>2</sup>)  
 Lieferung und Montage von textilen Rollos im Innenbereich.**

Ausführung gemäß Leistungsbeschreibung.

Führungen: 'mit'  
 Einbauort:



Abmessungen: B x H ca. 2.900 x 3.000 mm

mit Antrieb 'elektromotor '  
**(z.B. elektromotor. (Standardmotor),  
 manuell z.B. mit Bediengriff, mit  
 Endlos-Perlkette, Kegelradantriebe  
 (Kurbel))**

Fc-Wert '0,56 "**(von 0,75- 0,90)**

gem. Details: ' .....

Inkl. aller erforderlichen Verbindungs-, Verankerungs- und

**Anfrage-LV**

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>		
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>		
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
	Befestigungsmittel, Anschlußteile, Baustellenschnitte, Kleinteile, Dicht- und Befestigungsmaterialien usw.			
	Fabrikat: ' od. glw.' (z.B. <i>Warema Typen TR.S.06 oder E3 F. 09</i> )			
	Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter anzugeben)			
		2,000 Stk	.....	.....
<b>2.2.19.2.1.53</b>	<b>Blendschutz Typ 5, wie Typ 4 für LM PR-Fas. Typ 10 jedoch: BxH ca. 1.500 x 3.000 mm (4,50m<sup>2</sup>) Wie Typ 4, jedoch</b>			
	Abmessungen: B x H ca. 1.500 x 3.000 mm			
		2,000 Stk	.....	.....
	<b>Summe 2.2.19.2.1. PR-Konstruktion</b>			.....
	<b>Summe 2.2.19.2. Rollo/Blendschutz</b>			.....
	<b>Summe 2.2.19. Sonnenschutzarbeiten</b>			.....
	<b>Summe 2.2. 300 Bauwerk oberirdisch</b>			.....
	<b>Summe 2. 300 Bauwerk (Uni Bonn Neubau Pharmazie AVZ II - C1)</b>			.....

**Anfrage-LV**

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b><u>Zusammenstellung</u></b>		
<b>2.</b>	<b>300 Bauwerk (Uni Bonn Neubau Pharmazie AVZ II - ..</b>	
2.2.	300 Bauwerk oberirdisch	.....
	<b>Summe 2.</b>	<b>300 Bauwerk (Uni Bonn Neubau Pharmazie AVZ II - C1)</b>
		.....
<b>2.2.</b>	<b>300 Bauwerk oberirdisch</b>	
2.2.19.	Sonnenschutzarbeiten	.....
	<b>Summe 2.2.</b>	<b>300 Bauwerk oberirdisch</b>
		.....
<b>2.2.19.</b>	<b>Sonnenschutzarbeiten</b>	
2.2.19.2.	Rollo/Blendschutz	.....
	<b>Summe 2.2.19.</b>	<b>Sonnenschutzarbeiten</b>
		.....
<b>2.2.19.2.</b>	<b>Rollo/Blendschutz</b>	
2.2.19.2.1.	PR-Konstruktion	.....
	<b>Summe 2.2.19.2.</b>	<b>Rollo/Blendschutz</b>
		.....
<b>LV</b>	<b>6.23.61</b>	
2.	300 Bauwerk (Uni Bonn Neubau Pharmazie AVZ II - C1)	.....
	<b>Summe LV</b>	<b>6.23.61 Textil-Rollos</b>
		.....

**Anfrage-LV**

<b>Projekt:</b>	<b>EPFF-2500050420</b>	<b>Uni Klinik, Bonn (AVZ II)</b>
<b>LV:</b>	<b>6.23.61</b>	<b>Textil-Rollos</b>
<b>OZ</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>

**Angebotssumme Netto** EUR .....

**Mwst. in jeweils gesetzlicher Höhe, z.Zt. 19,00 %** EUR .....

---

**Angebotssumme Brutto** EUR .....

---

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)