

**Proj.: 458**

**Rettungswache Mittweida**

**LV: 011**

**Außenjalousie/ Raffstoreanlagen**

## **LEISTUNGSVERZEICHNIS**

### **Los 011 Außenjalousie und Raffstoreanlagen**

---

**Bauvorhaben:**

Neubau einer Rettungswache  
in 09648 Mittweida, Hainichener Str. 10  
Flurstücksnummer 746/2, Teilfläche 746/4, Teilfläche 748/3

**Bauherr:**

Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH  
Hainichener Str. 4-6  
09648 Mittweida

**Anlagen am LV:**

Plan 303-1-d Baustelleneinrichtungsplan  
Plan 921a Positionsplan Fenster, Türen und Tore  
Plan 326 a Ansichten Aluminium- Konstruktionen Fenster, Türen, Tore  
Plan 916 b Detail - Außenjalousie, Kassetten-Markise Aufenthalt  
Plan 919 a Regeldetail - Außenjalousie

**Proj.: 458**

**Rettungswache Mittweida**

**LV: 011**

**Außenjalousie/ Raffstoreanlagen**

## **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

### **ZTV's allgemein**

#### **0. allgemeiner Teil:**

##### **0.1. Kurztext / Langtext:**

Im LV sind für eine Position Kurztext, als auch Langtext, angegeben. Die Kurztexte im LV dienen nur der Information und werden nicht mit Vertragsbestandteil. Für die Leistung ausschlaggebend ist der Langtext (auch bei Widersprüchen zwischen Lang- und Kurztext). Bezeichnungen von Räumen und Orten in Lang- oder Kurztext sind nur zur Orientierung gegeben. EP's ändern sich deshalb nicht, wenn die gleiche Leistung an anderen Orten ausgeführt wird.

##### **0.2. Aufmaß:**

Das Aufmaß hat zusammen mit der Bauleitung des AG zu erfolgen. Dabei obliegt es dem AN, den Termin für das Aufmaß abzustimmen, so dass alle Arbeiten durch die Bauleitung des AG kontrollierbar sind. Abgerechnet werden können nur Positionen, für die ein von der Bauleitung des AG unterzeichnetes Aufmaß vorhanden ist. Dies gilt auch für Abschlagszahlungen.

##### **0.3 Koordination mit anderen am Bau Beteiligten:**

Der Auftragnehmer hat zum Zeitpunkt der Ausführung seiner Arbeiten mit Leistungen anderer Gewerke zu rechnen, wodurch es zu Behinderungen in der eigenen Bautätigkeit kommen kann. Es ist auch Sache des Auftragnehmers in selbständiger Koordination mit anderen am Bau beteiligten Unternehmen Störungen im Bauablauf zu verhindern.

##### **0.4 Kabel / Versorgungsleitungen:**

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über Lage von Kabel- und Versorgungsleitungen zu informieren. Eingetretene Beschädigungen und deren Folgekosten gehen voll zu Lasten des Auftragnehmers.

##### **0.5 LV-Texte / Rückfragen:**

Sollten Positionen nicht eindeutig beschrieben sein, so steht die Ausschreibungsstelle während der Kalkulation für Rückfragen zur Verfügung.

##### **0.6 Abrechnung:**

Die in den nach genannten ZTV's bzw. in den Vorbemerkungen im LV beschriebenen Abrechnungsvorschriften zu gelten vor den Bestimmungen nach VOB und sind bei der Kalkulation zu beachten.

**0.7. Alle Leistungen beinhalten Lieferung und Montage**, wenn in den Positionen oder Titelbeschreibungen des LV's nicht anders beschrieben ist.

##### **0.8 Abbruchleistungen:**

Wenn nicht ausdrücklich anders im LV'-Text oder Titelbeschreibungen des LV's beschrieben ist, gehen bei Abbruchleistungen die Abbruchmaterialien in das Eigentum des AN über, sind von der Baustelle zu transportieren und sind den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend zu entsorgen. Ein Nachweis ist zu führen.

##### **0.9 Verunreinigungen auf der Baustelle**

Der AN hat alle die von seinem Arbeiten herrührenden Verunreinigungen, z.B. Abfälle, Bauschutt und Verpackungsmaterialien zu beseitigen. Kommt der AN dieser Pflicht auch nicht nach Aufforderung durch die Bauleitung des AG nach, so kann der AG eine Fremdfirma zu Kosten des AN beauftragen, um die Verunreinigungen zu entfernen. Die Kosten hierfür werden dem AN nach Ermessen der Bauleitung des AG in der Schlussrechnung bzw. bereits in Abschlagsrechnungen abgezogen.

##### **0.10 Kosten durch ZTV's:**

Entstehen dem Auftragnehmer durch die Einhaltung der ZTV's und den Vorbemerkungen im LV Kosten, so sind diese in die jeweiligen Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Proj.: 458  
LV: 011

Rettungswache Mittweida  
Außenjalousie/ Raffstoreanlagen

## Leistungsbeschreibung

### 1. Allgemeine Angaben zum Bauwerk

#### Bauwerk / Baukonstruktion:

Das Gebäude hat Abmessungen von ca. 50 m in der Länge und 18,11 m in der Breite und besteht aus einem eingeschossigen Gebäudeteil der die Fahrzeughalle und Lager aufnimmt und einem zweigeschossigen Sozialgebäude. Die bebaute Fläche (BF) beträgt ca. 841 m<sup>2</sup>, wobei die Fahrzeughalle ca. 527 m<sup>2</sup> ausmacht. Der Bruttorauminhalt beträgt 5499 m<sup>3</sup>, die Bruttogrundfläche 1156 m<sup>2</sup> und die Nettoraumfläche 1037 m<sup>2</sup>.

Die Höhe der Fahrzeughalle beträgt ca. 5,84 m. Die Höhe des Sozialteils beträgt ca. 6,82 m (entspricht der fertigen Attikahöhe).

Die Fahrzeughalle erhält als Dachdeckung tragende Stahltrapezprofile auf Stahlbetonfertigteilebindern als geneigte Dachfläche mit ca. 2,5 % Gefälle im Durchlaufsystem. Der Sozialtrakt erhält ein Betondach mit 0- Gefälle.

#### Anfahrten:

Die Zufahrt der Hainicher Straße ist zu nutzen.

Die einzelnen Teilleistungen dieses Leistungsverzeichnisses können nicht zeitlich zusammenhängend eingebaut und montiert werden. Einzelabrufe durch die Bauleitung bedingen jeweils separate Anfahrten. Diese sind wie folgt einzukalkulieren:

1. Aufmaß vor Ort und Abklärung von Details mit dem Architekt für Raffstoreanlagen
2. Bauabschnitt - Montage Raffstorekästen vor dem Vollwärmeschutz, Montage der Winkel für die Führungsschienen und Übergabe Hirschmannkupplungen an den Elektriker
3. Bauabschnitt - Komplettierung sowie Einbau Lamellenanlage und Aufstecken an die Hirschmannkupplung
4. Bauabschnitt:- Abklären Details und Bemusterung Markisenanlage
5. Bauabschnitt - Montage der Markisenanlage
6. Bauabschnitt - Einstellen und Probelauf Raffstore und Markisen nach Anklebmen gemeinsam mit dem Elektriker
7. Inbetriebnahme und Übergabe (siehe Extra-Pos.)

### 2. Baugrundstück

Schneelastzone 2, Höhe Bauort 288,66 m u.NN, Windlastzone 2,

Besonderheit: betriebsbedingte Ausfahrt bei Sturm, dadurch zusätzlicher Innendruckansatz als außergewöhnliche Bemessungssituation.

### 3. Versorgung und Entsorgung

Bauwasser, Baustrom und Baustellen-WC werden bauseits gestellt.

### 4. Lagermöglichkeiten und Pausenräume

Lagerflächen und Pausenräume sind nur **außerhalb** des Gebäudes zulässig. Der Auftragnehmer hat entsprechende Bau- und Mannschaftscontainer auf einer Fläche in der Außenanlage zu stellen, welche ihm von der Bauleitung zur Verfügung gestellt wird. Sollte es witterungsbedingt notwendig werden, sind die Container zu beheizen.

In das Gebäude eingebaute Bautüren werden nach einmaliger Aufforderung aufgebrochen, Materialien und Geräte bauseits umgelagert. Die entstehenden Kosten werden von der nächsten Abschlagsrechnung abgezogen.

### 5. Termineinordnung

Die Leistungen können sowohl innerhalb der Leistungstitel als auch im Gesamtbauablauf nicht in einem Zug abgearbeitet werden. Regelmäßige Teilnahme an den Bauberatungen gehört zu den Pflichten des AN.

Zwischentermine für den Einbau der Raffstorekästen sind zwingend einzuhalten.

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 1</b>	<b>Außenraffstore</b>

---

Spezifikation: Basis-Raffstoren mit randgebördelten Lamellen und Schienenführung  
Fabrikat Warema, Type E 60 A6 S oder gleichwertig

Angeb. Fabrikat:.....

Angeb. Type:.....

Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen wird zwingend vorgeschrieben:

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen. Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech) vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotoren mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich dadurch das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.

### **1. Oberschiene**

59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

### **2. Lamellen**

60 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Farben gemäß Herstellerkollektion.

Bei einer Raffstorehöhe von ca. 2500 mm darf die Pakethöhe 289 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.

Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen tief und mit nach innen geschlossenen Lamellen hoch.

### **3. Leiterkordel**

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt

### **4. Aufzugsbänder**

Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5 x 9 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

### **5. Endschiene**

60 mm breit, mind. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippeln mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Endschieneprofile bzw. ein

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 1</b>	<b>Außenraffstore</b>

---

Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

#### **6. Seitliche Führung**

A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest über 2 Ultraschallverschweißungen mit den Lamellen verbunden. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein. Zudem müssen die Führungsnippel flächenbündig in der Lamellenoberseite eingelassen sein. Geklippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens - Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung - ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genipelt sowie Führungsschienen 25/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kедern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienenhalter.

#### **7. Antrieb**

Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaltern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.

Der Übergabepunkt ist die mitzuliefernde Hirschmannkupplung außen im oberen Fensterbereich. Bis zu diesem Übergabepunkt wird bauseits verkabelt. Die erforderlichen Schalter werden von der beauftragten Elektrofirma geliefert und installiert (siehe auch nachfolgender Punkt 8).

#### **8. Übergabepunkt Raffstoreanlage**

Der Übergabepunkt für den Elektroanschluss ist die Hirschmannkupplung. Das Kabel vom Motor bis zur Kupplung ist ausreichend lang auszulegen, so dass rechts oder links angeschlossen werden kann. Andernfalls ist eigenverantwortlich mit dem Elektriker die Seite des Anschlusses festzulegen und die Jalousiekästen entsprechend auszulegen (Seite der Bohrung). Ein Teil der Hirschmannkupplung ist an das vom Motor kommende Kabel zu montieren und einzukalkulieren. Das Gegenstück ist dem Elektriker zu übergeben. Dieser wird sein bauseitiges Kabel von innen nach außen verlegen und durch die Bohrung im Jalousiekasten führen und die Hirschmannkupplung installieren. Das Zusammenstecken der Hirschmannkupplung obliegt dem Auftragnehmer.

#### **9. Bedienung**

Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes.

#### **10. Oberflächenbehandlung**

Die sichtbaren Aluminiumteile sind pulverbeschichtet.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.

Die Beschichtung muss die Qualität „GSB-Sea-Proof“ erfüllen.

Für die pulverbeschichteten Aluminiumteile müssen die Farben der RAL CLASSIC-Farbkarte, mindestens 6 DB-Farben auswählbar sein. Tarnfarben und Leuchtfarben sind ausgeschlossen.

#### **11. Befestigung**

Bei Befestigung der Führungsschienenhalter auf Aluminiumprofile der Fenster müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden.

Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 1</b>	<b>Außenraffstore</b>

---

**12. Raffstorekasten**

ggf. als Sonderanfertigung:

- Breite innen: 115 mm
- Materialstärke ca. 2 mm stark, seitlich geschlossen als eingeputzte Blende
- Höhe je nach Fenstergröße (Festlegung durch AN)
- dahinter gelegte Dämmung D = 10 mm + Kleber
- Kasten 4x gekantet und seitlich geschlossen, einschl. Bohrungen für Kabel
- Kantungsüberstand beidseitig jeweils ca. 10 mm
- Befestigung am Fensterrahmen (untere Abdeckung) mit Gegenwinkelstück, pulverbeschichtet wie Kasten, einschließlich Verschraubung.
- oben stabile, verlänkerter Befestigungswinkel für Überbrückung der über dem Kasten befindlichen Wärmedämmung des Sturzes und Befestigung auf Kasten
- Bohrungen für Dübel in Beton oder Ziegelstürzen bzw. Ziegelmauerwerk

Der Einbau des Kästen muss mit Laser oder Schnur erfolgen, unabhängig von Toleranzen der Fenster.

- Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Rohbauöffnungsmaße: das Wärmedämmverbundsystem erfolgt bauseits. Bei der Kalkulation sind entsprechende seitliche Überstände der Kästen und Raffstoreanlagen zu beachten und einzukalkulieren.

**13. Farben :**

Die pulverbeschichteten Aluminiumteile alle weiß, (Kästen auch innen , Führungsschienen u.ä. )

Farbe Lamellen: nach Bemusterung ( weißaluminium 9006 bzw. in Aluminium)

**14. Werkplanung:**

Bestellmaße incl. Zeichnungen einschl. der Befestigungen sind vor Bestellung bei der Bauleitung einzureichen.

1.1

**Raffstoreanlage - F2.3- F2.7  
Rohbauöffnung B/H 1,26 m / 1,51 m**

Raffstoreanlage - Type E 60 A6 S oder glw., an Fenstern der Büros und Notarzt im OG (Fenster F2.3- F2.7)  
gemäß Spezifikation als Komplettleistung liefern und einbauen  
- inkl. Elektroantrieb  
- mind. 3 Befestigungswinkeln je Seite für die Führungsschienen an Alu- Profilen der Fenster befestigt  
- Kastenblende h ca. 242 mm (in Folgepositionen je nach Fenstergröße) als Sonderanfertigung gem. Spezifikation  
- Abmessungen: Rohbauöffnung vor dem Aufbringen WDVS System lichte Fensterbreite: ca. 1,26 m, lichte Fensterhöhe : ca. 1,51 m  
seitlicher Überstand des WDVS Systems auf die Fensterrahmen beträgt je Seite ca. 5,0 cm,  
Siehe Regeldetail Außenjalousie Plan 919

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

1.2

**Raffstoreanlage; F 1.7-F 1.11  
Rohbauöffnung B/H 1,135 m /1,51 m**

Raffstoreanlage wie Pos.1.1, jedoch an Fenstern der Ruheräume im EG, F1.7-F1.11  
Abmessungen Rohbauöffnung:  
lichte Fensterbreite 1,135 m  
lichte Fensterhöhe 1,51 m

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 1</b>	<b>Außenraffstore</b>

Übertrag € .....

1.3            **Raffstoreanlage - F1.4-F1.5**  
**Rohbauöffnung B/H 1,01 m / 1,51 m**  
Raffstoreanlage wie Pos.1.1, jedoch  
an Fenstern des Aufenthaltsraumes im EG  
f1.4 - F1.5  
Abmessungen Rohbauöffnung:  
lichte Fensterbreite 1,01 m  
lichte Fensterhöhe 1,51 m

Menge:                      2 St                              EP: .....                      GB: .....

1.4            **Raffstoreanlage; F1.6**  
**Rohbauöffnung B/H 1,04 m / 1,40 m**  
Raffstoreanlage wie Pos.1.1, jedoch  
an Fenster Raum Küche im EG, F1.6  
Abmessungen Rohbauöffnung:  
lichte Fensterbreite 1,04 m  
lichte Fensterhöhe 1,40 m

Menge:                      1 St                              EP: .....                      GB: .....

1.5            **Raffstoreanlage - F2.8**  
**Rohbauöffnung B/H 2,51 m / 2,40 m, zweiteilig**  
Raffstoreanlage wie Pos.1.1, jedoch  
an Fenster Notarzt im OG; F2.8  
als geteilte Außenjalousieanlage,  
gekoppelte Anlage mit einem Motor  
Abmessungen Rohbauöffnung:  
lichte Fensterbreite 2,51 m  
lichte Fensterhöhe 2,40 m

Menge:                      1 St                              EP: .....                      GB: .....

1.6            **Raffstoreanlage - Nr. 1.44**  
**Rohbauöffnung B/H 5,61 m / 2,40 m, dreiteilig**  
Raffstoreanlage wie Pos.1.1, jedoch  
an Fensteranlage Aufenthalt 1 im EG; Nr 1.44  
als geteilte Außenjalousieanlage,  
2x Außenteil je ca. 1,33 m breit und 1x Mittelteil ca. 2,86 m breit  
Abmessungen Rohbauöffnung:  
lichte Fensterbreite 5,61 m  
lichte Fensterhöhe 2,40 m  
- einschl. Mittelführungsschienen  
- jede Anlage erhält einen separaten Motorantrieb (3 Stück)  
(Kopplung der beiden äußeren Raffstore über Gewerk Elektro)  
- eine mech. Kupplung ist nicht zulässig

Menge:                      1 St                              EP: .....                      GB: .....

1.7            **Dämmplatten 10 mm WLG 035**  
Liefen und einbauen Dämmung hinter dem Jalousiekasten,  
Hinterlegen der Kästen, Wärmedämmung 10 mm  
aus festen expantiertem Polysteryol - Hartschaum WLG 035,  
(z.B. maxit PS 035 Leibungsplatten oder glw.) verklebt  
- Einbauhöhen: ca. 240 bis 310 mm je nach Kastenhöhe  
- siehe Detail Plan 916 und 919  
- bei Toleranzen ausschäumen

angebotenes Fabrikat: .....

**Proj.: 458**                                    **Rettungswache Mittweida**  
**LV: 011**                                     **Außenjalousie/ Raffstoreanlagen**  
**Titel 1**                                       **Außenraffstore**

---

Übertrag € .....  
.....

Menge:                                    6 m<sup>2</sup>                                    EP: .....                                    GB: .....

**Summe Titel                                    1                                    Außenraffstore**                                    .....



<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 2</b>	<b>Kassetten-Markise</b>

---

**Spezifikation Markise :**

Vor dem Aufenthaltsraum 1 im Erdgeschoss soll eine Markise montiert werden. Die Markise wird im Bereich der Stahlbetondecke, Höhe 20 cm befestigt. Die Fassade ist mit einem ca. 16 cm dicken WDVS - System verkleidet. Die Befestigung ist mit einem als Abstandsmontagesystem auszuführen.

Zur Ausführung kommt eine Kassetten-Markise, rundum geschlossene Kasette, in kompakter Bauweise komplett abgerundet, Fabrikat WAREMATerrea K60 oder glw.

Vorderer Abschluss durch auf Kassettenform abgestimmte Fallrohr-Blende. Alle Profile sind aus stranggepresstem Aluminium zu liefern. Die Seitenteile sind pulverbeschichtet.

Die Anlage soll elektrisch betrieben werden.

Die Markise läuft nicht mit über die zentrale Steuerung der Raffstoreanlagen sondern wird separat gesteuert, das betrifft auch den Windwächter.

**1. Elektroantrieb :**

Rohrmotor 230V, 50Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine elektronische Endabschaltung mit integriertem WMS-Funkempfänger (Trägerfrequenz von 2,4GHz, 128-Bit-Verschlüsselung).

Das Funksystem arbeitet bidirektional, durch die intelligente Routingfunktion wird eine deutlich höhere Reichweite innerhalb des WMS Netzes erzielt.

Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage mit aktiver Tuchentlastungs-Funktion. Diese Funktionen gewährleisten einen sicheren Schluss der Anlage, bei gleichzeitiger Schonung des Tuches.

In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab.

Eine auf das Produkt abgestimmte Blockiererkennung in Ein- und Ausfahrriechung ist im Motor integriert und dient zum Schutz des Produktes.

Der Motor kompensiert automatisch eine Längung des Tuches.

Im Motor kann eine frei wählbare Zwischenposition als Komfortposition abgespeichert und abgerufen werden.

Der Anschluss erfolgt durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung ca. 0,5m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3.

Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss und das Steckerkupplungsgehäuse liegen bei.

Die Bedienung erfolgt durch einen 1-Kanal Handsender, eine mobile Zentrale oder in Verbindung mit WMS WebControl über ein mobiles Endgerät wie z.B. Smartphone oder Tablet.

**2. Tuchwelle**

Tuchwelle aus verzinktem Stahl-Nutrohr, Durchmesser 78x1mm. Tuchwelle mit Kedergasse zur Befestigung des Markisentuches mittels PVC-Kederrohr 5x1 mm. Klemmleisten, Klettband und Klebeverbindungen sind nicht zugelassen.

Die Welle muss für die Tuchbefestigung als Nutrohr ausgebildet sein, Stahl verzinkt. Seitenteile, mit integrierten abgerundeten Lagerstellen.

**3. Tuchlagerschale**

Die Tuchwelle läuft über die gesamte Breite in einer Tuchlagerschale aus stranggepresstem Aluminium, die Tuchwelle ist so auch im ausgefahrenen Zustand durch ein Aluminiumprofil verdeckt. Die Position der Tuchwelle zur Tuchlagerschale muss einstellbar in Abhängigkeit des Ballendurchmessers sein. Punktuelle Lagerungen der Welle sind aus Haltbarkeitsgründen nicht zugelassen.

**4. Wandkonsole**

Befestigung mittels Konsole aus stranggepresstem Aluminium. Neigungswinkel ausfallabhängig ca. 0° bis 20°.

Die Konsolenausführung ist abhängig von der zulässigen Windgeschwindigkeit, der Größe der Markise sowie des Montageuntergrunds. Die Befestigung erfolgt mit zwei

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 2</b>	<b>Kassetten-Markise</b>

---

Konsolen mit ca. 16 cm Abstand zum tragenden Stahlbeton. Ausführung mit Abstandsmontagesystem aus Edelstahl, z.B. fischer Thermax 16/170 M12 oder glw., einschl. Herstellen aller notwendigen Bohrungen.

#### **5. Gelenkarme, Seil oder Kette im mittleren Armgelenk**

Die Gelenkarme sind mit innenliegenden Zugfedern, mit Gleit- und Schwingschutz ausgestattet um Geräusentwicklung zu vermeiden. Im Bereich der mittleren Armgelenke wahlweise Einsatz von Stahlseilen mit einer Mindestzugkraft von 10,2 kN bzw. Gliederkette mit verschleißhemmender Corrod-Beschichtung.

Die Aufnahmen der Gelenkarme sind aus stranggepresstem und gesenkgeschmiedetem Aluminium auszubilden.

Die Gelenkarmprofile aus stranggepresstem Aluminium sind im Bereich oberhalb des mittleren Armgelenkes mit mindestens 68x35 mm und im Bereich vor dem mittleren Armgelenk mit mindestens 61x33 mm auszuführen. Die mittleren Armgelenke sind aus gesenkgeschmiedetem Aluminium zu liefern.

Angebote Abmessungen .....(vom Bieter anzugeben)

#### **6. Ausfallprofil, Ausführung ohne Volant**

Das Ausfallprofil aus stranggepresstem Aluminium 83x112 mm ist halbrund auszuformen. Die Aufnahmen sind aus stranggepresstem Aluminium. Seitlicher Abschluss aus Aluminium. Das Ausfallprofil ist mit einem angepressten Schenkel als Gelenkarm-Anschlag auszurüsten. Ausführung ohne Volant.

#### **7. Markisenbespannung:**

Markisenbespannung aus 100% Marken-Acryl-Gewebe. Spinndüsengefärbt, lichteht, wetterecht und reißfest. Die Bespannungen sind mit einer Fluorcarbonausrüstung versehen und dadurch schmutzabweisend, verrottungssicher, schnelltrocknend, luftdurchlässig und wasserabweisend. Bahnbreite 1200 mm. Keine Brandschutzklasse. Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt ca. 300 g/m<sup>2</sup>. Die Bespannungen müssen schadstoffgeprüft sein nach ÖKO-TEX-Standard 100. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.

vorgeschlagenes Fabrikat: Acryl-Standard / Lumera - Preisgruppe 1 oder glw.

angebotenes Fabrikat : .....

#### **8. Oberflächenbehandlung:**

Die sichtbaren Aluminiumteile sind zu pulverbeschichten.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 µm auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im No-Rinse-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB AL 631 erfolgen.

Die Beschichtung muss die Qualität „GSB-Sea-Proof“ erfüllen.

HINWEIS!

Für die pulverbeschichteten Aluminiumteile müssen die Farben der RAL CLASSIC-Farbkarte, mindestens 6 DB-Farben sowie 97 Strukturfarben gemäß Hersteller-Farbspezifikation auswählbar sein. Tarnfarben und Leuchtfarben sind ausgeschlossen.

#### **9. Übergabepunkt Markisenanlage:**

Der Übergabepunkt ist die mitzuliefernde Hirschmann-Kupplung STAK 3 (außen). Bis zu diesem Übergabepunkt wird bauseits verkabelt.

Eventuelles Gerüst für die Markisenanlage ist einzukalkulieren.

#### **10. Werkplanung:**

Bestellmaße incl. Zeichnungen einschl. der Nachweis der Befestigungen sind vor Bestellung bei der Bauleitung einzureichen.

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 2</b>	<b>Kassetten-Markise</b>

---

2.8 **Kassetten-Markise, Breite 6,50 m, Ausladung 2,00 m**

Kassetten-Markise, Breite 6,50 m, Ausladung 2,00 m  
 Liefern und Einbau einer Markise nach vorbeschriebener Spezifikation  
 Befestigung an Konsolen (in extra Folgepos.),  
 Stoff: Acrylstoff, Preisklasse 1 siehe Spezifikation  
 Bemusterung des Stoffes zusammen mit dem Auftraggeber hinsichtlich Muster und Farbe rechtzeitig vor Bestellung,  
 Farbe des Gehäuses und des Gestänge: RAL nach Bemusterung, als vollkommen geschlossene Kassettenmarkise,  
 Bauhöhe: ca. 16,5 cm  
 Einstellung maximale Ausfahrlänge Markise ca. 1,90 m.  
 (Genauere Feslegung bei Montage vor Ort)

vorgeschlagenes Fabrikat:  
 WAREMA Kassetten-Markise Terrea K60 oder glw.

angebotenes Fabrikat: .....  
 (vom Bieter einzutragen)

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

2.9 **Befestigungen Markise**

Befestigung Markise liefern und einbauen,  
 Befestigung auf Dämmstärke 16 cm angepasst,  
 in Edelstahl, mit 4 Stück Befestigungen pro Wandkonsole (Typ B). Abrechnung nach Anzahl Wandkonsolen  
 Vorgeschlagenes Fabrikat:  
 fischer Abstandsmontagesystem TherMax 16/170 M16 oder glw.  
 mit folgenden Eigenschaften:  
 - keine Wärmebrücke durch Anti-Kälte-Konus  
 - hohe Lasten durch spreizdruckfreie Verankerung  
 - selbstfräsender Kunststoffkonus  
 - exakte Justierung des Anbauteils ohne Druckstellen und Beschädigung des WDVS

angebotenes Fabrikat: .....

Menge: 3 St EP: ..... GB: .....

2.10 **Funkmotor WMS**

Funkmotor WMS, Liefern und montieren,  
 einschl. Verkabelung und Abstimmung mit Gewerk Elektro (siehe Spezifikation), einschl. 2 Stück Handsender im Lieferumfang

angebotene Fabrikate:

Funkmotor: .....  
 (vom Bieter einzutragen)

Handsender: .....  
 (vom Bieter einzutragen)

**Proj.: 458** **Rettungswache Mittweida**  
**LV: 011** **Außenjalousie/ Raffstoreanlagen**  
**Titel** **2** **Kassetten-Markise**

---

Windsensor: .....  
(vom Bieter einzutragen)

Menge: 1 St                      EP: .....                      GB: .....

2.11 **Zulage für Markisenbespannung:  
Preisgruppe 2**

Zulage für Markisenbespannung der Markise der Pos 2.1  
Stoff: Preisgruppe 2

Menge: 1 St                      EP: .....                      GB: .....

**Summe Titel** **2** **Kassetten-Markise** .....

<b>Proj.: 458</b>	<b>Rettungswache Mittweida</b>
<b>LV: 011</b>	<b>Außenjalousie/ Raffstoreanlagen</b>
<b>Titel 3</b>	<b>Regie und Sonstiges</b>

---

3.12 **Facharbeiter**  
 Facharbeiter einschl. Kleingerät für zusätzliche Arbeiten  
 nach Anweisung Bauleitung

Menge: 2 h                      EP: .....                      GB: .....

3.13 **Inbetriebnahme / Einstellung / Einweisung der Außenjalousien**  
 Inbetriebnahme / Einstellung / Einweisung der Außenjalousien  
 Durchführung der Endeinstellung und Einweisung,  
 Inbetriebnahme im Beisein von Bauherr / Rettungswachenleiter  
 und Bauüberwachung, es ist vom AN ein entsprechendes  
 Inbetriebnahmeprotokoll auszufertigen

Menge: 1 psch                      EP: .....                      GB: .....

3.14 **Inbetriebnahme / Einstellung / Einweisung der Markise**  
 Inbetriebnahme / Einstellung / Einweisung  
 Ausführung wie Vorpos. 03.2, jedoch für die Markisen-Anlage

Menge: 1 psch                      EP: .....                      GB: .....

**Summe Titel                      3                      Regie und Sonstiges**                      \_\_\_\_\_  
 .....

Proj.: 458

Rettungswache Mittweida

LV: 011

Außenjalousie/ Raffstoreanlagen

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>Titel</b>	<b>1</b>	<b>Außenraffstore</b>	..... €
<b>Titel</b>	<b>2</b>	<b>Kassetten-Markise</b>	..... €
<b>Titel</b>	<b>3</b>	<b>Regie und Sonstiges</b>	..... €

---

<b>Summe LV</b>	..... €
<b>zuzüglich 19,00 % Mwst</b>	..... €
<b>Gesamtsumme</b>	..... €

---

Datum: .....      Unterschrift / Stempel: .....