

Leistungsverzeichnis

Projekt-Daten

Projektnummer 2026-006
Projektbezeichnung RV Jalousiearbeiten

LV-Daten

LV-Nummer 2026-005
LV-Bezeichnung Rahmenvertrag Jalousiearbeiten

Abgabeort

Name
Straße
Ort
Angebotseröffnung
Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
Albstadtweg 11
70567 Stuttgart

Auftraggeber

Name
Straße
Ort
Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
Albstadtweg 11
70567 Stuttgart

Summe *in EUR*

Gesamtsumme netto
Umsatzsteuer 19 % Umsatzsteuer

Gesamtsumme brutto

....., am

.....
Unterschrift + Stempel

Inhalt

1 Los 1_KVBW_Bezirksdirektion Stuttgart		3
2 Los 2_KVBW_Bezirksdirektion Karlsruhe		32
3 Los 3_KVBW_Bezirksdirektion Reutlingen		35

Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

1 Los 1 KVBW_Bezirksdirektion Stuttgart

Leistungsbild Bezirksdirektion Stuttgart

Beachte :

Der Rahmenvertrag zur Wartung und Instandsetzung der Außenjalousieanlagen für das Los 1 - Bezirksdirektion Stuttgart -

Die Wartung erfolgt 1 x jährlich. Angesetzt sind die nachfolgenden Mengen auf 4 Jahre.

Für einen eventuellen Austausch einzelner Anlagen bei fruchtloser Wartung, ist gesondert für diesen Austausch eine Zusammenstellung der kalkulierten Pauschalpreise der Einzelanlagen beizulegen.

Eine Annahme ist, dass im Jahresschnitt ca. 3-5 Anlagen getauscht werden.

Die notwendigen Maßnahmen zur Reparatur oder ggf. Austausch sind nach Anzeige schriftlicher Art (Schadensmeldung) durch den Eigentümer umgehend einzuleiten. Konkret bedeutet dies eine Bewertung vor Ort. Sofern erforderlich, ist die Anlage fachgerecht zu demontieren. Dies umfasst insbesondere das Lösen der Führungsbänder, das Abklemmen des Motors, das Sichern bzw. Zusammenbinden der Lamellen sowie den vollständigen Ausbau der Anlage. Weitere erforderliche Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten sind entsprechend auszuführen. Die Reaktionszeit für die Erstmaßnahmen beträgt 3 Werktage (Montag bis Freitag) nach Schadensmeldung.

Für die Reparatur der Jalousieanlagen wird ein Zeitraum von max. 10 Werktagen angesetzt.

Allgemeine Vorbemerkungen zu Rahmenvertrag Stuttgart

Leistungsbeschreibung Rahmenvertrag Außenjalousien Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg, Bezirksdirektion Stuttgart

Beachte : Das Objekt muss zur korrekten Kalkulation unbedingt in Augenschein genommen werden

Es gelten die entsprechenden DIN-Normen, die VOB A Teil 1/B und C in der aktuellsten Fassung, die Herstellervorschriften und BG-Vorgaben

Laufzeit des Rahmenvertrags: 24 Monate, optional mit einer Verlängerung um weitere 24 Monate

Abruf von Einzelaufträgen :

Im Rahmen der Abrufe von Einzelaufträgen wird dem Auftragnehmer der notwendige Leistungsumfang in Textform (E-Mail) zu den üblichen Bürozeiten (Montag bis Freitag zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr) übermittelt. Der Auftragnehmer hat auf die Anfrage spätestens innerhalb von zwei Arbeitstagen geeignetes Fachpersonal zur Leistungserbringung am jeweiligen Standort der Bezirksdirektion zur Verfügung zu stellen. Die Reaktionszeit eines fach- und sachkundigen Technikers zur Reparatur vor Ort beträgt 3 Werktage (Montag bis Freitag) nach Eingang der Meldung, außer an Sonn- und Feiertagen.

Lage der Raff-Jalousien :

Anordnung oberhalb der Fassade im Abstand vor der Attika in bauseitigem Kasten aus abgekanntem Alublech (Vorderblende ca. 550 mm hoch, Rückseite ca. 300 mm hoch, Tiefe ca. 150 mm, mit verdeckt liegenden Zusatzprofilen zur Befestigung der Raff-Jalousien. Löcher sind gebohrt.
Abstand AK Fassade - Mitte Seilführung ca. 200 mm.
Befestigung der unteren Seilkonsolen direkt über dem Außengelände, in der Fassade vorgesehenen Gewinden, mittels in diese eingesetzten gekonterten V2A - Gewindebolzen, ca. M8.
Montagehöhe über Außengelände max. 7,30 m.

Lamellen :

Breitlamellen, 100 mm breit, 0,4 mm stark, Legierung AlMg, flexibel, ohne Randbördelung, doppelt einbrennlackiert.

Fabrikat Horiso 100

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag																								
	Führung : Senkrechte Perlondrähte (min. Ø 4 mm, monofil, Zugfestigkeit über 320 kg) Im Regelabstand von 1875 mm (= Fassadenrastermaß). Kopfprofil : Befestigung im Regelabstand von 937,5 mm mit strang gepreßten Trägern aus Alu 62/58/3-5 mm),aus stranggepreßtem, preßblankem AlMg Si 0,5 60/54/2, nur nach unten offen (keine abgekanteten, keine nach oben offenen, keine Stahlblechprofile), mit eingebauter Wende- und Aufzugsmechanik mit Sicherungsrollen gegen Abspringen der Bänder, stranggepreßte Alurohr-Kopfwelle Ø 17/4 mm mit Innensechskant, Lagerung in Präzisionskugellagern, mechanische Kupplung von 2 oder mehr Behängen nur entsprechend der jeweiligen Fensterfläche und Motorleistung. Aufzugsbänder : Ausführung aus Edelstahl (absolut korrosionsfester Sonderstahl), Breite 10 mm, Stärke 0,15 mm, Mindestzugfestigkeit 130 kg /qmm. Textilbänder o.ä. sind nicht zugelassen. Je Regelfeld von 1875 mm min. 4 Bänder. Leiterkordeln: Trevira-Leiterkordeln (jede Lamelle ist im Abstand von 400 - 600 mm zwischen je 2 unverschiebbar eingeklemmten Kordel-Querstegen gehalten). Unterleiste : hergestellt aus AlMg Si 0,5/F 22, nahtlos stranggepreßtem Rechteckrohr 80/40/ min. 2-2,5 farbig eloxiert im Ton des Jalousiekastens einbrennlackiert, seitlich durch glatte Formteile AlMg Si 0,5 bündig geschlossen, bei gekuppelten Behängen als Schiebekupplung ausgeführt. Antrieb : der Antrieb erfolgt durch Kopfleistenmotoren Fabrikat Dunker 220 Volt Wechselstrom Typ 404/ 504/704 (durchweg als Mittelmotor mit beidseitigem Abtrieb. Alle Motoren mit einheitlicher Abtriebsdrehzahl), mit Planetengetriebe, elektromagnetischer Bremse, Kondensator, Thermorelais- innerhalb der Wicklung, mit selbsttätiger Wiedereinschaltung, eingebauter (ohne Motorausbau justierbarer) oberer und unterer Endabschaltung, flexibles Anschlußkabel ca. 100 cm lang. Stecker und Steckdose (Kupplungen). Motordaten : <table><tr><td>Fabrikat, Type :</td><td>Dunker</td></tr><tr><td>Nennstromaufnahme :</td><td>0,48 A</td></tr><tr><td>Nennndrehzahl :</td><td>23</td></tr><tr><td>Nennndrehmoment :</td><td>80 kp /cm</td></tr><tr><td>Drehrichtung :</td><td>rechts / links</td></tr><tr><td>Betriebsart :</td><td>Kurzzeitbetrieb / 6 min.</td></tr><tr><td>Kondensator :</td><td>3,5</td></tr><tr><td>Schutzart :</td><td>IP 54</td></tr><tr><td>Isolierstoffklasse :</td><td>F VD 0530</td></tr><tr><td>Funktstörgrad :</td><td>N VDE 0875</td></tr><tr><td>Getriebeart :</td><td>Planeten</td></tr><tr><td>VDE-Überwachungszeichen :</td><td>0730</td></tr></table> Untere Seilbefestigung : sie erfolgt an feuerverzinkten einbrennlackierten Stahlkonsolen (Grundplatte aus Flachstahl ca. 50/6 ca. 150 mm hoch, mit 2 gekonterten V2A - Gewindebolzen min. M8 (ohne Belastung der Glasdeckleisten) in eingebauten Gewinden im Fassadenkern befestigt, in der Mitte der Grundplatte angeschweißter (mit Zapfen bis Hinterkante Grundplatte reichender) waagrecht auskragender, ab AK Fassade - Mitte Seil 200 mm tiefer Steg aus 50/6-8, 1 mit Langlochbohrung für die Seilbefestigung und Spezialspannschrauben V2A, alle 6 Ecken gerundet r = 10 mm Höhenmaße = Jalousie-Gesamthöhe bis OK Kopfprofil = Befestigungsebene					Fabrikat, Type :	Dunker	Nennstromaufnahme :	0,48 A	Nennndrehzahl :	23	Nennndrehmoment :	80 kp /cm	Drehrichtung :	rechts / links	Betriebsart :	Kurzzeitbetrieb / 6 min.	Kondensator :	3,5	Schutzart :	IP 54	Isolierstoffklasse :	F VD 0530	Funktstörgrad :	N VDE 0875	Getriebeart :	Planeten	VDE-Überwachungszeichen :	0730
Fabrikat, Type :	Dunker																												
Nennstromaufnahme :	0,48 A																												
Nennndrehzahl :	23																												
Nennndrehmoment :	80 kp /cm																												
Drehrichtung :	rechts / links																												
Betriebsart :	Kurzzeitbetrieb / 6 min.																												
Kondensator :	3,5																												
Schutzart :	IP 54																												
Isolierstoffklasse :	F VD 0530																												
Funktstörgrad :	N VDE 0875																												
Getriebeart :	Planeten																												
VDE-Überwachungszeichen :	0730																												

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Breitenmaße = Lamellen- bzw. Anlagenbreiten				
	Inhalt der Leistungen des Rahmenvertrags Der Rahmenvertrag beinhaltet folgende Leistungen :				
	1. Sämtliche Anlagen überprüfen (Überprüfung Fahreigenschaften) 2. Sichtkontrolle auf Beschädigung oder Verschleiß 3. Endschalter prüfen und ggf. nachstellen 4. Kalibrierung der Anlagen prüfen und ggf. anpassen. 5. Elektrische Prüfung der Kabel und Antriebsmotoren 6. Kupplungen überprüfen und befestigen 7. Probelauf der gesamten Anlagen 8. Dokumentation, diese sieht wie folgt aus : 8.1. Regieberichte unter Angabe der Person, der Tätigkeit und Ortung, des Datums, Stundennachweise, Materialliste 8.2. Eintragungen in übergebene Grundrisszeichnungen unter Angabe des Einbauorts 8.3. Zu den Eintragungen unter 2. muss eine Fotodokumentation erstellt werden. 8.4 Die vollständige Dokumentation muss der Kassenärztlichen Vereinigung in Papierform und digital zur jeder Rechnung zur Verfügung gestellt werden. 9. Eventuelle Reparaturarbeiten werden erst nach vorheriger Absprache und Eingang einer vorherigen Kostenschätzung durch den AN (Neubeschaffung oder Großreparatur) mit dem AG abgestimmt. 9.1 Kleinreparaturen werden erst ab € 500,00 nach vorheriger Absprache und Preisermittlung (z.B. falls Neubeschaffung oder Großreparatur notwendig) mit dem dem AG abgestimmt. 10. Der Kassenärztlichen Vereinigung sind die Rechnungen samt aller dazu gehörenden Unterlagen in digitaler Form unter rechnungen@kvbawue.de zu zusenden. 11. Eine Reinigung der Jalousieanlage nach Werkstattreparatur ist vor Wiedereinbau erforderlich und ist einzukalkulieren.				
1. 1	Sonnenschutz-Raff-Jalousien				
1. 1. 1	Senkrechte Fassaden				
1. 1. 1. 10	Aufzugsband neu Aufzugsbänder				
		1,000 m		-----	-----
1. 1. 1. 20	Führung neu				
		1,000 m		-----	-----
1. 1. 1. 30	Achse 155-156 / 45-46 Achse 155 - 156 / 45-46 Anlage 2700 x 3415 mm (3 Führungen, 5 Aufzugsbänder)				
		1,000 Stk		-----	-----
1. 1. 1. 40	Achse 156-157 / 44-45 Achse 156 - 157 /44-45 Anlage 2700 x 5025 mm				
		1,000 Stk		-----	-----
1. 1. 1. 50	Achse 157-158 / 43-44 Achse 157-158 / 43-44 Anlage 2700 x 5870 mm				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1. 60	Achse 158-159 / 42-43 Achse 158-159 / 42-43 Anlage 2700 x 7045 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1. 70	Achse 159 / 42-41 Achse 159 / 42-41 Anlage 1875 x 7045 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1. 80	Achse 159 / 40-41 Achse 159 / 40 - 41 (über Fluchttüre) Anlage 1875 x 4875 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1. 90	Achse 159 / 40-37 Achse 159 / 40 - 37 Anlagen je 1875 x 7045 mm (Einzelantrieb !)			
		3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.100	Achse 159-160 / 37-36 Achse 159 - 160 / 37 - 36 Anlage 1320 - 7045 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.110	Achse 159-160 / 37-35 Achse 159 - 160 / 37 - 35 Anlage 2150 x 7045 mm (3 Führungen, falls erforderlich)			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.120	Achse 160-157 / 36-35 Achse 160 - 157 / 36 - 35 Anlage mit 3 Feldern mit 1200 + 1875 + 700 x 5720 mm Gewählte Ausführung : 1 Gruppe mit 3 Behängen			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.130	Achse 158-157 / 36-35 Achse 158 - 157 / 36 - 35 Anlage 1320 x 5720 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.140	Achse 157 / 35-34 Achse 157 / 35 - 34 Anlage 1875 x 5720 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.150	Achse 157 / 34-33 Achse 157 / 34-33 Anlage 1875 x 5720 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.160	Achse 157 / 33-32 Achse 157 / 33 - 32 (über Fluchttüre) Anlage 1875 x 3550 mm			
		1,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 1.170	Achse 157 / 32-31 Achse 157 / 32 - 31 Anlage 1875 x 5720 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.180	Achse 158-157 / 31-31 Achse 158 - 157 / 31 - 31 Anlage 1320 x 5720 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.190	Achse 158-157 / 31-29 Achse 158 - 157 / 31 -29 Anlage 2500 x 5720 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.200	Achse 158-155 / 30-29 Achse 158 - 155 / 30 - 29 Anlage mit 3 Feldern mit 1200 + 1875 + 700 x 4395 mm gewählte Ausführung : 1 Gruppe mit 3 Behängen	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.210	Achse 156-155 / 30-29 Achse 156-155 / 30 - 29 Anlage 1320 x 4395 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.220	Achse 29 / 156-151 Achse 29/156 - 151 Gruppenanlagen mit je 2 Feldern mit 1875 x 4395 mm (je 1 Kupplung)	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 1.230	Achse 28 / 151-148 Achse 28/151 - 148 Gruppenanlage mit 3 Feldern mit je 1875 x 2485 mm (2 Kupplungen, Einbau in abgehängter Decke zwischen äußerem Betonfertigteil und zurückliegender Fassade. Abstand AK Fassade - Mitte Seilführung hier 100 mm)	1,000 Stk	-----	-----

1. 1. 1	Senkrechte Fassaden		-----	
---------	----------------------------	--	-------	--

1. 1. 2	Starre Sonnenschutz-Blenden an den Satteldachoberlichtern			
---------	--	--	--	--

Allgemeine Vorbemerkungen

Die unter ca.45° schrägliegenden, unterschiedlich hohen (Nordwestseite 2070 mm, Südostseite 3950 mm) Flächen der Satteldachoberlichter werden durch die senkrecht hochlaufenden Glas-Fassaden begrenzt. Die sich dadurch ergebenden, im wesentlichen dreieckigen, auf West - und Südseite unterschiedlich hohen senkrechten Glasflächen werden durch starre Sonnenblenden aus waagrecht laufenden, senkrecht übereinander angeordneten Leichtmetall - Lamellen (ca. 110 mm breit) mit mehrfacher Profilierung beschattet. Der senkrechte Abstand zwischen den einzelnen Lamellen ist so zu wählen, daß kein Streiflicht eindringen kann (Überdeckungswinkel 0°).

Montagehöhe max. 8,5 m über Außengelände.

Bestandteile:

Lamellen-Elemente aus leicht schrägstehenden Z-förmigen stranggepreßten Alu-Profilen (durch Alu - Abstandshalter und Klemmschieber untereinander verspannt), mit senkrecht durch die Lamellenmitte laufende und geräuschisoliert gegen diese gekonterte Spannstrangen Alu Ø 8 mm mit Alu-Überschub-rohren Ø 12 mm, im Abstand von ca. 1000 - 1300 mm, in ca. 200 mm Achs-Abstand von der Fassade, Spannstrangenbefestigung mit nichtrostenden Konsolen in der Fassade bestehenden Gewinden mittels

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gekonterten V2A-Bolzen M 12. (Gewinde wie bei Raff-Jalousien).				
	Lamellenabstand unter Einhaltung eines Zenitwinkels von 0°, dadurch maximale und gleichmäßige Aufhellung der Lamellenuntersicht und Vermeidung von jeglicher Sonneneinstrahlung durch die Lamellenzwischenräume in die zu beschattende Raumtiefe.				
	Die gesamte Konstruktion besteht aus hochkorrosionsfester Alu-Legierung Al Mg Si 0,5, E 6 DURANODIC (D) 322 grau eloxiert nach DIN 17611.				
	Alle Teile der Konstruktion sind aus nicht- rostendem Material sein.				
	Angebotenes Fabrikat und Type Sonal F 10				
1. 1. 2. 10	Achse 37-35 / 160-157 Achse 37 - 35 / 160 - 157 zweiseitige Anlage (auf 1500 mm ab OK an Südwestecke (Lamellen mit Gehrungsschnitt) a) Westseite (Himmelsrichtung 270 °) Breite ca. 2500 mm Höhe (an Süd-Ecke, d.h. am Gehrungs-Stoß zur südseitigen Anlage b) ca. 1500 mm b) Südseite (Himmelsrichtung 180°) Breite ca. 4000 mm Höhe (an Westecke) ca. 2750 mm	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 2. 20	Achse 31-29 / 158-155 Achse 31 - 29 / 158 - 155 zweiseitige Anlage genau wie 1.1.2.10	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 2	Starre Sonnenschutz-Blenden an den				-----
1. 1. 3	Senkr. Totalverdunkelung an senkrechten Fassaden Allgemeine Vorbemerkungen Anordnung der Antriebswellen mit dem Stoffballen und der Stoffmullenwellen in bauseits entsprechend ausgebildetem, isoliertem Hohlraum oberhalb der Fassade, der jedoch nur von außen zugänglich ist durch Abnehmen eines ca. 400 mm hohen senkrechten Teils der Blechverwahrung der Attika. In ca. 250 mm Abstand vor dieser Verwahrung befindet sich die gleichhohe senkrechte Verblendung des vorgehängten Jalousiekastens. Montagehöhe über Außengeländer max. ca. 7 m, über OK FB ca. 7,5 m. Befestigung der Lagerkonsolen an senkrechten Stahl - I 80 mit entsprechender Unterkonstruktion. Die senkrechten Führungsschienen sind stirnseitig gegen den ca. 10 mm starken Verbindungs- Stahl-Steg zwischen Fassade und innenstehenden (wassergefüllten) Stützen montiert. An negativen Innenecken mit entsprechend tiefer Unterfütterung z.B. aus Alu-Rechteckrohren. Bestandteile je Anlage: 1. Wellenteile Aus sendzimirverzinktem Stahlrohr min. Ø 70x1,5 mm, bei mehrteiligen Anlagen Verbindung der einzelnen Wellenteile durch Rundstahlkupplungen: 2 massive Alu-Einsätze ca. 66 mm Ø x 70 mm Länge in den Wellenenden, mit mind.je 3 Schrauben V2A mit dem Wellenrohr verschraubt, verzinkte Rundstahlkupplungen min. St 37 K, Ø 24 mm x 250 mm lang, mit V2A-				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schwerspann-stiften mit den Alu-Einsätzen verbunden, auf Kugellager laufend (staubgeschützte Präzisionskugellager Ø 25 mm i.L.), bei einteiligen Anlagen Endlagerung einseitig sinngemäß wie bei den Kupplungen. 2. Lagerböcke Aus Flachstahl ca. 80/8 mit angeschweißter Grundplatte zur Befestigung an senkrechtem I 80. 3. Antrieb Durch einen in der Welle eingebauten Spezialmotor 220 Volt, Wechselstrom mit Thermo-Relais, Kondensator, flexibles Anschlußkabel ca. 1m lang, sonst wie bei Punkt a), Motor- Ø min. 70 mm, Fabrikat Somfy Typ : LS 60 Leistung : max. 480 VA 4. Stoffumlenkwelle aus Stahlrohr Ø 50 x 1,5 (Rohrqualität wie bei Ø 70 x 1,5) mit beidseitiger Kugellagerung (Ausbildung, Lagerböcke und Befestigung wie bei Ø 70 x 1,5). 5. Senkrechte Führungsschienen Aus stranggepreßtem LM-Profil U 60/21 (DBP) mit Besenborten, Befestigung mit durchlaufendem Alu-Winkel 30/30 auf 10 mm starkem Stahl (an den Fassadenecken mit entsprechenden durchlaufenden Alu-Zwischenprofilen nach Bedarf) 6. Verdunkelungsbahnen Aus Holzdrahtgewebe, abwaschbar, lichtdicht und ultrarot-undurchlässig mit Kunstleder hinterfüttert. Ausrüstung schwer entflammbar, mit Fallstab zur Auflage auf dem Fußboden (Beschwerungsstab mit Quetschwulst). Hersteller der Verdunkelungsbahnen: Veltrup Sämtliche Stahlteile galvanisch bzw. feuerverzinkt				
1. 1. 3. 10	Achse 155-156 / 45-46 Achse 155-156 /45-46 Anlage 2700 x 2865 mm i.L.	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 3. 20	Achse 156-157 / 44-45 Achse 156-157 / 44 - 45 Anlage 2700 x 4475 mm i.L.	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 3. 30	Achse 157-158 / 43-44 Achse 157 - 158 / 43 - 44 Anlage 2700 x 5320 mm i.L.	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 3. 40	Achse 158-159 / 42-43 Achse 158 - 159 / 42 - 43 Anlage 2700 x 6710 mm i.L. (linke Schiene an 135°- Innenecke)	1,000	Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 3. 50	Achse 159 / 42-41 Achse 159 / 42-41 Anlage 1875 x 6710 mm i.L. (rechte Schiene an 135° - Innenecke)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3. 60	Achse 159 / 40-41 Achse 159 / 40 - 41 (über Fluchttüre) a) Anlage 1875 x 4325 mm i.L. (unterer Abschluß an vorstehendem Fassadenprofil oberhalb der Türe) 1 Stück b) auf beiden Türflügeln zusätzliche Verdunkelungsspringrollos ohne Kasten u. ohne Seitenführung (obere Federwelle ohne Arretiervorrichtung, seith. Lagerböcke, Bespannung aus außenseitig silberfarbig kunststoffbeschichtetem Verdunkelungsvorhangstoff mit Gewebeinnenseite, Beschwerungsstab im Hohlraum des Stoffes, mit Einhängvorrichtung am unteren Querrahmen der Türflügel 2 Stück	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3. 70	Achse 159 / 40-37 Achse 159/40-37 Gruppenanlage mit 3 Feldern mit je 1875 x 6710 mm i.L. (mechan. gekuppelt mit 2 Rundstahlkupplungen) (linke äußere Führungsschiene an 135°-Positivecke)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3. 80	Achse 159-157 / 37-35 Achse 159 - 157 / 37 - 35 (frei im Raum unterhalb eines bauseitigen Stahlträgers in 5 m Höhe montiert, zur Abtrennung des dreieckigen Fassadenvorsprungs - die oberhalb des Trägers liegenden Dreieck - bzw. Trapezfelder werden mit Vorhängen verdunkelt, siehe besondere Position). Sonstige Ausführung wie in Vorbemerkungen. Anlage 4000 x 5000 mm i.L. (beidseitig an Positiv-Fassadenecken anschließend)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3. 90	Achse 158-157 / 35-36 Achse 158-157/35-36 Anlage 1500 x 5385 mm i.L. (beidseitig an Positiv-Ecken anschließend)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.100	Achse 157 / 35-34 Achse 157 / 35 - 34 Anlage 1875 x 5385 mm i.L. (rechts an Positivecke anschließend)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.110	Achse 157 / 34-33 Achse 157 / 34-33 Anlage 1875 x 5385 mm i.L.	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.120	Achse 157 / 33-32 Achse 157 / 33 - 32 (über Fluchttüre wie 1.1.3.70 a) a) Anlage 1875 x 3000 mm i.L. 1 Stück b) 2 Rollos auf Türflügel (genau wie 1.1.3.70 b) 2 Stück	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.130	Achse 157 / 32-31			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Achse 157/32-31 Anlage 1875 x 5385 mm i.L. (links an Positivecke anschließend)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.140	Achse 157-155 / 31-29 Achse 157 - 155 / 31 - 29 Anlage 4000 x 4000 mm i.L. sonst genau wie 1.1.3.90	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.150	Achse 29 / 156-155 Achse 29/156-155 Anlage 1500 x 3915 mm i.L. rechts an Positiv-, links an Negativecke anschließend	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.160	Achse 29 / 155-151 Achse 29/155-151 Gruppenanlage mit 4 Feldern mit je 1875 x 3915 mm i.L. (mechan. gekuppelt mit 3 Rundstahlkupplungen), rechts an Negativecke 135, links an Positivecke 90° anschließend	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.170	Achse 151 / 30-29 Achse 151 / 30 - 29 (Türfeld bis UK abgehängte Decke) 2 Rollos auf Türflügel (genau wie 1.1.3.70 b)	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.180	Achse 28 / 151-149 Achse 28/151 - 149 Gruppenanlage mit 2 Feldern mit je 1875 x 2315 mm i.L. (mechan. gekuppelt mit 1 Rundstahlkupplung, Welle usw. oberhalb der abgehängten Decke - lichte Höhe 500 mm 250 mm durch Unterzüge = verfügbar 250 mm, zugänglich von unten durch bauseitigen abnehmbaren Revisionsdeckel)	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 3.190	Achse 28 / 148-147 Achse 28 / 148 - 147 (Kleiner Saal) Gruppenanlage mit 2 Feldern genau wie Pos.1.1.3.190	1,000 Stk	-----	-----

1. 1. 3	Senkr. Totalverdunkelung an senkrechten		-----	
---------	---	--	-------	--

1. 1. 4 Innenlaufende Verdunkelungs-Raffvorhänge

Allgemeine Vorbemerkungen

Vorbemerkungen zu a)

a) Unter den Satteldach-Oberlichtern senkrecht von unten nach oben zu ziehen, zur Abtrennung der dreieckigen Fassadenvorsprünge (als obere Fortsetzung der Totalverdunkelung von Pos.1.01.03.090 bzw. Pos. 1.1.3.150) mit Schnuraufzügen von Hand zu bedienen.

Im Ruhezustand liegt das geraffte Paket (ca. 175 mm breit) auf dem bauseitigen Träger (ca. 250 mm breit) in ca. 5 bzw. 4 m Höhe über OK PB. Bestandteile je Anlage: Vorhang aus lichtdichtem außenseitig silberfarbig PVC-beschichtetem Vorhangstoff. Qualität Bautex Sonderklasse, Gewicht ca. 385 g/qm, schwer entflammbar nach DIN 53 907.

Angebotenes Fabrikat und Type: Bautex Sonderklasse

Aus waagrechten Stoffbahnen zusammengenäht, mit waagrecht in Hohlsäumen eingenähten Queraussteifungsrohren Ø 16 x 1 im senkrechten Abstand von ca. 350 mm, unteres Vorhangende mit Klemmleiste auf dem Träger befestigt. 3 Führungsseile V2A 3-4 mm Ø, am unteren Träger und der Oberlicht-Unterkonstruktion mit Konsolen und Spannvorrichtung befestigt und durch rückseitig auf dem Vorhangstoff mittels Besatzband im Abstand von 350 mm übereinander angenähte Ringe geführt.

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ca. 3 Schnuraufzüge, hochfeste drallarme Perlonkordel min 4mm Ø an Ösen oder Ringen an den schrägen Oberkanten der Vorhänge befestigt, über Umlenkrollen an der Dachschräge oder an der Mittelstütze abwärts zur Bedienungsstelle geführt (max. Schnurlänge ca. 12 m). Vorhänge mehrfach ausgeschnitten an Stützen und Trägern der Oberlichtunterkonstruktion. Vorbemerkungen zu b) Unter den rechteckigen Feldern der Satteldach-Oberlichter durch Schwerkraft schräglaufend von oben nach unten. Bestandteile: Vorhänge gerafft in ca. 200 mm tiefe Falten, auf Führungsstäben aus V2A Ø 8-10 mm im Regelabstand von 1340 mm (= 2 Felder) laufend, mit Zugseilen aus V2A (7x19 d; Ø 3-4- mm, drallarm und spannungsfrei, hochzuziehen. Seile am First über kugelgelagerte Umlenkrollen (mit Sicherungsbügel auf entsprechende Lagerkonsolen montiert), umgelenkt und in der Dachschräge zur Antriebswelle im Brüstungsbereich geführt. Antriebswelle aus Stahlrohr Ø 70x1,5 genau wie bei Schrägfallmarkisen (e) beschrieben, im Regelabstand von 2680 mm (=4- Felder = Nebenträgerachsabstand) mit kugelgelagerten Rundstahlkupplungen, Lagerkonsolen passend zur Befestigung an der Stahlunterkonstruktion der Oberlichter. Antrieb durch Welleneinbaumotoren (wie bei e), mit aufmontierten gedrehten Seilscheiben (zur Aufwicklung Seil auf Seil) mit Einfachnabe, Ø ca. 200 mm. Zugseilabstand vom Rand jedes Vorhangs ca. 670 mm = 1 Feld Zwischenabstände regelmäßig 2010 mm = 3 Felder (Sonderfälle = 1340 mm). Vorhangstoff wie bei Pos. 1. 1.4.20 und 1.1.4.30, wie dort mit eingenähten Queraussteifungsrohren im Abstand von ca. 400 mm, mit am Stoff oder an den Querrohren befestigten Ringen Ø ca. 30 mm, Ringschrauben o.ä. (ebenfalls im 400 mm -Abstand) auf den Führungsstäben laufend. Beschwerungsrohr (Stahlrohr Ø 40 mm) am unteren Rand des Vorhangs, mit Führungswagen (Kugellagerlaufrollen) auf den Führungsstäben laufend, nach Bedarf mit Beschwerungseinlagen. Regelbreite der einzelnen Vorhänge ca. 5360 mm, Sonderfälle 2680 und 4020 mm. Die Seitenkanten der einzelnen Vorhänge sind durch geeignete Maßnahmen möglichst dicht miteinander zu verbinden. Alle sichtbaren Metallteile galvanisch oder feuerverzinkt und zusätzlich im RAL-Ton einbrennlackiert Vorbemerkungen zu c) Unter den dreieckigen Endfeldern der Satteldachoberlichter schräg u. diagonal aufwärts zu ziehende Verdunkelungsrollos, Stoffaufwicklung auf Federwellen, die entlang der schräglaufenden Unterkante der Endfelder montiert werden. Verdunkelungsstoff wie bei Pos.1.01.04.020 u. Pos. 1. 1.4.30, in Dreiecksform aus querlaufenden Stoffbahnen genäht, mit Zugseil von der Dreiecksspitze über kugelgelagerte Umlenkrollen zum Antriebsmotor (wie bei e) mit aufgesetzter Seilscheibe (wie bei Pos.1.1.5.20 u. 1.1.5.30) geführt.				
1. 1. 4. 10	Achse 38-35 / 160-157 Achse 38 - 35 / 160 - 157 Vorhang, trapezförmig (Rechteck mit aufgesetztem Dreieck) Breite - untere waagrechte Kante - ca. 2200 mm, Gesamthöhe ca. 3500 mm, oberes Dreiecksfeld ca. 2000 mm hoch, unteres Rechteckfeld ca. 1500 mm hoch.	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 20	Achse 38-35 / 160-157 Vorhang, dreieckig Breite ca. 3500 mm Gesamthöhe ca. 3500 mm	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 30	Achse 31-29 / 158-155 Achse 31 - 29 / 158 - 155 Vorhänge genau wie Pos. 1.1.4.20	2,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 40	Achse 44-35 / 160-151				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Achse 44 - 35 / 16o - 151 (nördl. Oberlicht) NW-Seite (Stoffschräge 1950 mm) Gruppenanlage ca. 20100 mm lang (=30 Felder), unterteilt in 4 Vorhänge (3 x 5360 mm, 1 x 4020 mm) mit ca. 12 Zugseilen und ca. 16 Führungsstäben. Antriebswelle ca. 7-teilig	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 50	Achse 29 - 38 / 158-149 Achse 29-38 / 158-149 SO-Seite (Stoffschräge ca. 3800 mm) Gruppenanlage ca. 17420 mm lang, (= 26 Felder), unterteilt in 4 Vorhänge (3x 5360 mm, 1x 4020 mm, 1x 2680 mm), mit ca. 11 Zugseilen und ca. 13 Führungsstäben. Antriebswelle ca. 7-teilig.	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 60	NW - Seite NW-Seite genau wie Pos. 1.1.4.40	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 70	SO - Seite SO-Seite genau wie Pos. 1.1.04.50	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 80	NW - Seiten NW-Seiten Anlagen, Länge je ca. 3000 mm Höhe je ca. 2000 mm	4,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4. 90	SO - Seiten SO-Seiten Anlagen, Länge je ca. 5000 mm Höhe je ca. 3000 mm	4,000	Stk	-----	-----
1. 1. 4	Innenlaufende Verdunkelungs-Raffvorhänge				-----
1. 1. 5	Schrägfalldachmarkisen über den Satteldachoberlichtern Allgemeine Vorbemerkungen Anordnung der beiden Wellen für das Norwest-Oberlicht (2070 mm Schräge) und Südostoberlicht (3950 mm Schräge) in ca. 150 mm oberhalb des Firstes, Schräg-Rohrführungen ca. 180 mm oberhalb der Schrägfassade. Sprossenteilung im Raster von ca. 670 mm. (Insgesamt 34 Felder auf jeder Seite der beiden Oberlichter). Montagehöhe über Dachfläche max. 3,25 m, über Außengelände max. 8,75 m. Bestandteile je Oberlicht: 11 obere Konsolen Über dem First, gemeinsam für beide Wellen, aus senkrechten Stahlplatten ca. 300/350/10 mm (Ausbrennteil) mit schrägen Seitenkanten und halbrunder Oberseite. Unterseite stumpf aufgeschweißt (durchgeschweißt) auf Grundplatte aus Flachstahl ca. 60/10 (2 Teile je ca. 350 mm lang), winkelförmig unter 90° zusammengeschweißt und mittels gekonterter V2A-Bolzen min. M 10 in durch den Fassadenhersteller im Fassadenkern hergestellten Gewinden befestigt, Gewinde wie bei Punkt a), evtl. auch waagrechtes Winkelprofil ca. 150/150/10, 200 mm lang, als Grundkonsole zur entsprechenden Befestigung im Firstprofil, halbrund gebogener Flachstahlbügel ca. 100/40 auf der Stegobenseite aufgeschweißt (zur Auflage der Plexiglasabdeckung). Seitlich angeschweißte oder angeschraubte Lagerschalen zur Auflage von Kugellager bzw. Motorlager. (Wo eine der Wellen nicht zwischengelagert wird, entsprechende Ausnehmungen in der Stegplatte)				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anschraubvorrichtungen für die Führungsröhre. Alle sichtbaren Ecken abgerundet $r = 10 \text{ mm}$. 2 obere Wellen zur Stoffaufwicklung gekuppelt aus insgesamt 22 Wellenteilen, Wellenteile aus sendzimirverzinktem Stahlrohr min. $\varnothing 70 \times 1,5 \text{ mm}$ (galvan. oder feuerverzinkte Ausführung und kleinere u. dünnerwandige oder Nutrohre dürfen nicht verwendet werden). Stoffbefestigung durch verzinkte Tuchbefestigungsleiste mit selbstschneidenden Schrauben V2A (keine Stoffklemmvorrichtung o.a.) Rundstahlkupplungen 2 massive Alu-Einsätze ca. $66 \text{ mm } \varnothing \times 70 \text{ mm}$ Länge in den Wellenenden, (keine Stahl-, Kunststoff-, Guß- oder Hohlkörpereinsätze) mit mind. je 3 Schrauben V2A mit dem Wellenrohr verschraubt, verzinkte Rundstahlkupplungen min. St 37 K $\varnothing 24 \text{ mm} \times 250 \text{ mm}$ lang, mit V2A-Schwerverspannstiften mit den Alu-Einsätzen verbunden, auf Kugellager laufend (staubgeschützte Präzisionskugellager $\varnothing 25 \text{ mm i.L.}$) Antrieb je Welle durch Rohrmotor wie bei (Totalverdunkelungen) 2 obere Konsolen wie oben, jedoch ohne Wellenlagerung und Führungsrohranschluß, lediglich zur Zwischenunterstützung für die Plexiglasabdeckung. 9 bzw. 11 Schrägführungsröhre V2A $\varnothing 40 \text{ mm}$. Länge je ca. 2300 mm (NW) bzw. ca. 415 mm (SO), am oberen Ende mit Alu-Gabeleinsatz zur Befestigung an der oberen Konsole. 20 untere Konsolen zur Befestigung der Führungsröhre, Grundplatte aus Flachstahl ca. $60/10$, ca. 350 mm lang, in der Fassade befestigt wie obere Konsolen, am unteren Ende senkrecht aufgeschweißter Steg aus Flachstahl ca. $60/10$, ca. 160 mm hoch, mit aufgeschweißter ca. 100 mm langer halbrunder Schale zur Auflage und Befestigung der Führungsröhre. 1 waagrecht durchlaufendes Stoffleitrohr (nur auf der hohen SO-Seite etwa in halber Höhe) V2A $\varnothing 30 \text{ mm}$, Länge ca. 21500 mm, mit 13 Befestigungskonsolen (Ausbildung und Befestigung entsprechend den unteren Konsolen, Abstand ca. 100 mm über Fassade. Plexiglasabdeckungen aus gegossenem Material GS 233 verformt, halbrund mit versteifender Umbiegung der freien Längskanten, $\varnothing$ ca. 600 mm (zur Abdeckung beider Stoffballen), $d = 5 \text{ mm}$, Abwicklung max. 180° - max. 1000 mm, klar, transparent und farblos. (8 Teile mit ca. 1340 mm, 6 Teile mit ca. 2010 mm). Befestigung auf den Auflagebügeln der oberen Konsolen. (Plexiglas zwischen 2 elastischen Neoprene-Bändern mit je 4 mm Stärke) mit Alu-Klemmbügeln $100 / 3 \text{ mm}$, halbrund gebogen, Ecken gerundet, mit selbstsichernden Muttern. Stoffbespannung aus beidseitig PVC-beschichtetem Trevirahochfest- Gewebe nach VBK - Güterichtlinien, Farbe weiß, Außenseite Hochglanz, Gewicht min. ca. 680 g /qm, Reißfestigkeit min. $300 / 300 \text{ kg}$. Angebotenes Fabrikat und Type: Plane 77 Konfektioniert in rechteckige (an den Endfeldern trapezförmige) Felder, aus senkrechten Stoffbahnen von $1500 - 2000 \text{ mm}$ Breite zusammengesetzt durch Schweißen oder Nähen, zusätzlich Eckverstärkungen an den unteren Ecken, die äußersten Säume an den Trapezfeldern besonders stabil ausgebildet (gegen Windanfall und Umschlagen). 20 Führungswagen die auf den Führungsrohren laufen (beidseitige Alu-Platten mit 3 konisch ausgenommenen PU-Kunststoffauflagen und 2 seitlichen Kunststoffansätzen zur Verbindung mit den Fallrohren. 22 Fallrohre aus verzinktem Präzisionsstahlrohr $\varnothing 50 \times 1,5 \text{ mm}$ mit eingelegten verzinkten Beschwerungsrohren DIN				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	2440 11/4" (Ø 42,4 x 3,25 mm) seitlich an den Ansätzen der Führungswagen befestigt. Sämtliche Stahlteile galvanisch bzw. feuerverzinkt und zusätzlich im RAL-Ton einbrennlackiert				
1. 1. 5. 10	Achse 44-35 / 160-151 Achse 44 - 35 / 160 - 151 (nördl. Oberlicht) Oberlicht mit 2 Schrägfallmarkisen, Länge je ca. 22700 mm (34 Felder mit je ca. 670 mm) NW: Schräge ca. 2350 mm, unterteilt in 6 rechteckige Felder mit je ca. 2010 mm 4 rechteckige Felder mit je ca. 1340 mm 2 trapezförmige Felder mit je ca. 2680 mm oberer und ca. 1340 mm unterer Breite SO: Schräge ca. 4200 mm, unterteilt in 6 rechteckige Felder mit je ca. 2010 mm 2 rechteckige Felder mit je ca. 1340 mm 2 trapezförmige Felder mit je ca. 4020 mm oberer und ca. 1340 mm unterer Breite	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 5. 20	Achse 29-38 / 158-149 Achse 29 - 38 / 158 - 149 (südl. Oberlicht) Oberlicht mit 2 Schrägfallmarkisen genau wie Pos. 1.01.05.010	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 5	Schrägfallmarkisen über den				-----
1. 1. 6	Projektionsleinwände oberhalb der abgehängten Decke Allgemeine Vorbemerkungen Anordnung freihängend ohne Verkleidung mit entsprechender Unterkonstruktion zur Abhängung der Lagerkonsolen von der Oberlicht-Stahl- oder Betondeckenkonstruktion. Bestandteile: 1 Welle (wie bei Schrägfallmarkisen), jedoch mit Ø entsprechend der Leinwand-Breite (ca. 100 - 150 mm), Antrieb wie bei Schrägfallmarkisen. 2 Lagerböcke aus Flachstahl mit Präzisionskugellager und den erforderlichen Abhängungen. 1 Fallstab im Hohlraum des Stoffes. Leinwand " Blankora - Extra - Spezial "				
1. 1. 6. 10	Kleiner Saal Kleiner Saal Anlage Nutzhöhe 4000 mm Nutzhöhe 2000 mm i.L. bis UK abgehängte Decke + 100 mm schwarze untere Einfassung (Gesamt-Stoffschnitt ca. 2700 mm)	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 6. 20	Großer Saal Großer Saal Anlage Nutzhöhe 6000 mm Nutzhöhe 5000 mm i.L. bis UK abgehängte Decke sonst wie oben (Gesamt-Stoffschnitt ca. 6000 mm)	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 6	Projektionsleinwände oberhalb der				-----
1. 1. 7	Außenl. Sonnenschutz-Raff-Jalousien Aluminiumfassade				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	----------	---------------	---------------	--------------

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Das Gebäude erhält in den Bereichen der Leichtmetall- und Klinkerfassade einen außenliegenden Sonnenschutz in Form von elektrisch betriebenen Leichtmetall-Raff- Jalousien.
2. Im Bereich der Leichtmetall-Fassade stehen zur Aufnahme der Lamellenpakete Alu-Strangpreßprofil-Schürzen in den Abmessungen: Breite = 120 Höhe = 180 mm zur Verfügung. Diese sind ca. 55 mm vorkragend angeordnet.
3. Die untere Befestigung der Windsicherungen hat mittels sog. Spannschrauben H 10 in der jeweils darunter liegenden Schürze zu erfolgen. Zur zusätzlichen Abstützung der Perlon-Spanndrähte (Brüstungshöhe ca. 1700 mm) sind Abstandhalter aus einem Alu-Rund- Profil mit einer Durchgangsbohrung auf Höhe Oberkante / Brüstung befestigt.
4. Im Erdgeschoßbereich sind Spannwinkel zur Ausführung gekommen.
5. Im Bereich der Klinkerfassaden sind Einzelfenster vorhanden . Hier sind zur Aufnahme der Lamellenpakete Schächte in den Abmessungen: Breite = 120 Höhe = 180 mm vorhanden. Die Kopfleistenbefestigung ist an einem durchlaufenden Leichtmetall-Winkel-Profil erfolgt.
6. Die untere Abspannung der Windsicherungen erfolgt mittels, am unteren Blendrahmen der Alu-Fenster, angebrachtem Spannwinkel.
7. Es sind überwiegend Sonnenschutz-Großanlagen im Einsatz. Dies bedeutet, daß jeweils mehrere Einzelanlagen im Bereich der Querwelle und der Schlußleiste gekuppelt sind. Diese Kupplungen, hergestellt aus Leichtmetall, sind so ausgebildet, daß Material- und Gebäudedehnungen aufgefangen werden, ohne die Funktion der Anlagen zu beeinträchtigen. Bei der Querwellenkupplung ist ein Strangpreßprofil verwendet, das in seiner Dimension über die Querwelle geschoben wurde.
8. Die Schürzen laufen in der Regel jeweils über 3 Fensterachsen = 1875 mm und sind beidseits geschlossen. Für die Durchführung der Querwellenkupplungen sind Verbindungsrohre mit Ø 50 mm vorhanden.
9. Alle Befestigungsmaterialien, gleich welcher Art, sind aus Edelstahl, Aluminium oder oberflächenveredeltem Messing.
10. Die für die Motorzuleitungen im Fenster- und Schürzenbereich erforderlichen Bohrungen wurden durch die Fassadenfirma eingebracht.
11. Kopfleiste aus Leichtmetall-Strangpreßprofil, in den Abmessungen 60 x 54 mm, Wandstärke 2 mm, Legierung Al Mg Si. Kopfleisten-Befestigungsträger aus Alu gleicher Legierung. Befestigung mittels Schrauben aus V2A bzw. Ms. vernickelt.

Querwelle

Leichtmetall-Strangpreßprofil, Außen- 0,17 mm, Wandstärke 4 mm, Legierung Al MG Si F 22.

Lagerung der Querwelle

Lagerböcke aus formbeständigem Kunststoff, in schlagfester und witterungsbeständiger Ausführung, mit Aufzugbandrollen, Leitrollen für das Aufzugband sowie eingebauter Sperre zur Verhinderung des Abspringens von Leiterband und Aufzugband. Aufzugband aus Texband. Breite 10 mm, Stärke 0,15 mm, Leiterband in Kordelform aus Trevira oder Terylene. Jeder Quersteg des Leiterbandes ist mit jeder Lamelle unverschiebbar verbunden.

Lamellen

konkav geformt, 80 mm breit, 0,4 mm stark, in absolut kupferfreier und hoch-korrosionsfester Legierung, doppelt einbrennlackiert. Gilt auch für die Lamellen beim Mehrzwecksaal.

Schlußleiste

nahtlos gezogenes Leichtmetall-Strangpreß-Profil in den Abmessungen 80/40/2.
 Oberflächenbehandlung: eloxiert E 6 D 322 grau

Windsicherungen

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	monofiler, techn.Perlon, vorgereckt, Stärke 4 mm.				
	Spannhalter für Windsicherung				
	hergestellt aus extra harter Leichtmetall-Legierung (Strangpreßprofil) Materialstärke 8 mm.				
	a) im Bereich der Leichtmetall-Fassade sind Spannhalter aus Alu-Rundmaterial zur Ausführung gekommen.				
	b) im Bereich der Einzelfenster an der Klinker-Fassade Spannhalter aus extra harter Leichtmetall-Legierung (s.vor), zur Montage auf Alu-Fenster.				
	Antriebsmotore				
	Wechselstrom-Induktionsmotore mit interner, einstellbarer Abschaltung für die untere und obere Endstellung der Sonnenschutzanlagen, mit eingebautem Thermoschutz und elektromagnetischer Bremse. Nennspannung 220 V / 50 Hz. Antriebsmoment 2 x 80 kpcm, Stromaufnahme 0.74 A Schutzart IP 54- nach DIN 400 50				
	Jeder Motor ist mit einem 50 cm langen Kabelschwanz mit daran montiertem Stecker auszurüsten.				
	Bedienungsstellen				
	Dreh-Tast-Schalter in Unterputz-Ausführung				
	Abdeckplatten aus Kunststoff, elektro - weiß.				
1. 1. 7. 10	Sonnenschutz-Anlage 1550 x 2470 mm Antrieb mittels eines Einphasen- Wechselstrom- Kondensator-Motors 220 V. 1 örtl. Bedienungsstelle Anlagengröße: 1550 x 2470 mm	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 20	Sonnenschutz-Anlage 1550 x 2060 mm Sonnenschutz-Anlagen wie vor, jedoch Größe: 1550 x 2060 mm	4,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 30	Sonnenschutz-Großanlage, 5 Stk. Sonnenschutz-Großanlage, bestehend aus 5 Stck. mechan. gekuppelten Einzelanlagen in den Abmessungen : 1 x 2010 x 2470 mm 3 x 1875 x 2470 mm 1 x 2230 x 2470 mm Antrieb mittels 1 Motors	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 40	wie vor, jedoch für Einbauhöhe: 2060 mm wie vor, jedoch für Einbauhöhe: 2060 mm	4,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 50	Sonnenschutz-Großanlage, 1 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 1 Stück Einzelanlage, in den Abmessungen : 1 x 2940 x 2470 mm 1 Motor	1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 60	wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm	4,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7. 70	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück gekuppelten Einzelanlagen in den Abmessungen: 1 x 1110 x 2470 mm 1 x 1870 x 2470 mm 1 x 2010 x 2470 mm				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Antrieb mittels 1 Motors			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7. 80	wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7. 90	Sonnenschutz-Großanlage, 4 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück gekuppelten Einzelanlagen in den Abmessungen: 3 Stck. 1875 x 2470 mm 1 Stck. 1300 x 2470 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.100	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage, bestehend aus 3 Stück gekuppelten Einzelanlagen, in den Abm.: 1 x 1620 x 2470 mm 2 x 1875 x 2470 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.110	Sonnenschutz-Großanlage, wie Pos.1.2.1.090 Sonnenschutz-Großanlage genau wie Pos. 1.2.1.90 jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.120	Sonnenschutz-Großanlage, wie Pos. 1.2.1.100 Sonnenschutz-Großanlage genau wie Pos 1.2.1.100 jedoch für Einbauhöhe von 2035 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.130	Sonnenschutz-Großanlage, 2 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen. Größe: 2 x 2390 x 2470 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.140	wie vor, jedoch für Einbauhöhe von 2060 mm wie vor, jedoch für Einbauhöhe von 2060 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.150	Sonnenschutz-Großanlage, 2Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Stck. mechan. gekuppelten Einzelanlagen. Größe: 1620 x 2470 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.160	wie vor, jedoch für Einbauhöhe von 2035 mm wie vor, jedoch für Einbauhöhe von 2035 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.170	Sonnenschutz-Großanlage, 1Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 1 Einzelanlage Größe: 2560 x 2060 mm 1 Motor			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.180	Sonnenschutz-Großanlage, 5 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 5 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abmessungen: 2 x 2010 x 2060 mm 3 x 1870 x 2060 mm 1 Motor			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.190	Sonnenschutz-Großanlage, 2 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 2790 x 2060 mm 1 Motor			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.200	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 1 x 1110 x 2060 mm 1 x 1875 x 2060 mm 1 x 2010 x 2060 mm 1 Motor			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.210	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abm.: 1 x 1995 x 1885 mm 1 x 1975 x 1885 mm 1 x 2450 x 1885 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.220	Sonnenschutz-Großanlage, 2 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Stck. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 1 x 1875 x 2760 mm 1 x 1775 x 2760 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.230	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück, mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 1 x 2225 x 1885 mm 2 x 1875 x 1885 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.240	Sonnenschutz-Großanlage, 2 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Einzelanlagen i.d.Abm.: 2890 x 1885 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.250	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abm.: 1 x 1620 x 2060 mm 1 x 1875 x 2060 mm 1 x 1300 x 2060 mm 1 Motor			
		3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.260	Sonnenschutz-Anlagen 2560 x 2060 mm Sonnenschutz-Anlagen in den Abm.: 2560 x 2060 mm 1 Motor			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.270	Sonnenschutz-Großanlage, 5 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 5 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abm.: 1 x 2230 x 2060 mm 3 x 1875 x 2060 mm 1 x 2010 x 2060 mm			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 Motor			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.280	Sonnenschutz-Anlagen 1670 x 2060 mm Sonnenschutz-Anlagen i.d. Abm.: 1670 x 2060 mm 1 Motor	4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.290	genau wie Pos. 1.2.1.260 genau wie Pos. 1.2.1.260	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.300	Sonnenschutz-Großanlage, 4 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück mechan. gekuppelten Einzel-Anlagen i.d.Abm.: 1 x 2010 x 2060 mm 2 x 1875 x 2060 mm 1 x 2230 x 2060 mm	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.310	genau wie Pos. 1.2.1.190 genau wie Pos. 1.2.1.190	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.320	Sonnenschutz-Großanlage, 4 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 2 x 2010 x 2060 mm 2 x 1875 x 2060 mm 1 Motor	3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.330	Sonnenschutz-Großanlage, 2 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, Größe: 1 x 2410 x 2470 mm 1 x 2790 x 2470 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.340	wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.350	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, Größe: 2 x 1620 x 2470 mm 1x 1875 x 2470 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.360	wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm wie vor, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.370	Sonnenschutz-Anlage 2320 x 2470 mm Sonnenschutz-Anlage i.d. Abm.: 2320 x 2470 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 7.380	Sonnenschutz-Großanlage, 4Stk. Sonnenschutz-Großanlage genau wie Pos. 1.2.1.150 2320 x 2060 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.390	Sonnenschutz-Großanlage, 3 Stk. Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abm.: 2 x 1620 x 2060 mm 1 x 1875 x 2060 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.400	Sonnenschutzanlage wie Pos. 1.2.1.260 Sonnenschutzanlage wie Pos. 1.2.1.260 jedoch für Einbauhöhe 2470 mm.	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.410	wie vor, jedoch genau wie Pos.1.2.1.260 wie vor, jedoch genau wie Pos. 1.2.1.260	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.420	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage wie Pos.1.2.1.190, jedoch für Einbauhöhe 2470 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.430	wie vor, jedoch genau wie Pos.1.2.1.180 wie vor, jedoch genau wie Pos.1.2.1.180	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.440	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage wie Pos.1.2.1.200, jedoch für Einbauhöhe 2470 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.450	wie vor, jedoch genau wie Pos.1.2.1.190 wie vor, jedoch genau wie Pos.1.2.1.190	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.460	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abm.: 3 x 1875 x 2470 mm 1 x 2010 x 2470 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.470	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück gekuppelten Einzelanlagen Größe: 1 x 2230 x 2470 mm 2 x 1875 x 2470 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.480	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage wie Pos.1.2.1.470, jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.490	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage wie Pos.1.2.1.480 jedoch für eine Einbauhöhe von 2060 mm			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.500	genau wie Pos.1.2.1.10 genau wie Pos.1.2.1.10 - jedoch eine Einbaubreite von 1670 mm			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.510	genau wie Pos.1.2.1.20 - jedoch Einbaubreite v. 1670 mm genau wie Pos.1.2.1.20 - jedoch Einbaubreite v. 1670 mm			
		2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.520	Sonnenschutz-Anlage Sonnenschutz-Anlage genau wie Pos.1.2.1.510			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.530	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 5 Stck.mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d.Abmessungen: 1 x 2110 x 2060 mm 3 x 1870 x 2060 mm 1 x 2230 x 2060 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.540	wie vor - jedoch wie vor - jedoch 4 Stück			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.550	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage genau wie Pos.1.2.1.350 jedoch Einbaubreite: 1 x 2410 x 2060 mm 1 x 2790 x 2060 mm			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.560	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 6 Stück gekuppelten Einzel-Anlagen, i.d. Abm.: 1 x 2010 x 2060 mm 4 x 1873 x 2060 mm 1 x 1630 x 2060 mm 1 Motor			
		3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.570	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage, genau wie Pos.1.2.1.350			
		3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.580	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage			
		3,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.590	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stck. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abmessungen: 1 x 2010 x 2060 mm 3 x 1875 x 2060 mm 1 Motor			
		1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.600	Sonnenschutz-Großanlage, genau wie Pos.1.2.1.60 Sonnenschutz-Großanlage, genau wie Pos.1.2.1.60			
		4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.610	Sonnenschutz-Anlage 1440 x 2060 mm			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sonnenschutz-Anlage i.d. Abm. : 1440 x 2060 mm 1 Motor	4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.620	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 mechan. gekuppelten Einzelanlagen, i.d. Abm.: 1 x 1935 x 3300 mm 2 x 1875 x 3300 mm 1 x 2010 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.630	Sonnenschutzanlage 3025 x 3300 mm Sonnenschutzanlage i.d. Abm. : 3025 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.640	wie vor, jedoch Größe: 2250 x 3300 mm wie vor, jedoch Größe: 2250 x 3300 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.650	Sonnenschutz-Großanlage 1 Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück Einzelanlagen je Anlage mit 1 Motor Größe der einzelnen Anlagen: a) 1560 x 3300 mm € b) 1560 x 4100 mm € c) 1560 x 4900 mm € d) 1560 x 5550 mm €	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.660	Sonnenschutz-Großanlage Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück Einzelanlagen, i.d.Abm. : 1 x 2010 x 6400 mm 1 x 1875 x 6400 mm 1 x 1637 x 6400 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.670	Mehrpreis für 2 Stück Motoren Mehrpreis für 2 Stück Motoren à €	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.680	Sonnenschutz-Anlage 1300 x 2800 mm Sonnenschutz-Anlage i.d. Abm. : 1300 x 2800 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.690	wie vor, jedoch i.d.Abm.: 2650 x 2800 mm wie vor, jedoch i.d.Abm.: 2650 x 2800 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.700	Sonnenschutz-Großanlage 2075 x 2800 mm Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen i.d.Abm. : 2075 x 2800 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 7.710	wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen i.d. Abm.: 1875 x 2800 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.720	wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen i.d. Abm. : 2025 x 2800 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.730	Sonnenschutz-Anlage 2850 x 2800 mm Sonnenschutz-Anlagen in den Abm. : 2850 x 2800 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.740	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1450 x 2800 mm wie vor, jedoch in den Abm. : 1450 x 2800 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.750	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 3475 x 3300 mm wie vor, jedoch in den Abm.: 3475 x 3300 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.760	Sonnenschutz-Großanlage 1875 x 3300 mm Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 3 Stück Einzelanlagen, i.d.Abm. : 1875 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.770	wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen i.d. Abm.: 1875 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.780	wie vor, jedoch bestehend aus 5 Stück Einzel-Anlagen wie vor, jedoch bestehend aus 5 Stück Einzel-Anlagen i.d. Abm.: 1875 x 3300 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.790	Sonnenschutz-Anlagen 1755 x 3300 mm Sonnenschutz-Anlagen i.d. Abm.: 1755 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.800	Sonnenschutz-Großanlage 1875 x 3300 mm Sonnenschutz-Großanlage, bestehend aus 4 Stück Einzelanlagen i.d.Abm.: 1875 x 3300 mm 1 Motor	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 7.810	Sonnenschutzanlagen Sonnenschutzanlagen i.d. Abm.: 1315 x 3300 mm 1 Motor			

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.820	Sonnenschutz-Großanlage 1875 x 2380 mm Sonnenschutz-Großanlage bestehend aus 4 Stück Einzelanlagen, i.d.Abm.: 1875 x 2380 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.830	wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzel-Anlagen wie vor, jedoch bestehend aus 2 Stück Einzel-Anlagen, i.d.Abm.: 1 x 2628 x 2380 mm 1 x 2676 x 2380 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.840	wie vor, jedoch bestehend aus 3 Einzelanlagen wie vor, jedoch bestehend aus 3 Einzelanlagen, i.d.Abm.: 1875 x 2750 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.850	Sonnenschutz-Anlage 3450 x 3300 mm Sonnenschutz-Anlage i.d. Abm.: 3450 x 3300 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.860	wie vor, jedoch i.d.Abm.: 1600 x 3300 mm wie vor, jedoch i.d. Abm. : 1600 x 3300 mm				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.870	wie vor, jedoch Größe: 1250 x 3300 mm wie vor, jedoch in den Abm. : 1250 x 3300 mm 1 Stück				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.880	Sonnenschutz-Großanlage 2125 x 3300 mm Sonnenschutz-Großanlage, bestehend aus 2 Stück Einzelanlagen, i.d.Abmessungen : 2125 x 3300 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7.890	Sonnenschutz-Anlage 1250 x 3300 mm Sonnenschutz-Anlage i.d. Abmessungen: 1250 x 3300 mm 1 Motor				
		1,000	Stk	-----	-----
1. 1. 7	Außenl. Sonnenschutz-Raff-Jalousien				-----
1. 1. 8	Außenl. Sonnenschutz-Raff- Jalousien Klinkerfassade				
	Allgemeine Vorbemerkungen (Die Positionierung richtet sich nach den Fensterpositionen, die Nummern sind deshalb nicht fortlaufend)				
1. 1. 8. 10	Sonnenschutzanlage 4760 x 2520 mm				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sonnenschutzanlage in den Abmessungen: 4760 x 2520 mm 1 Motor	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 20	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 4760 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 4760 x 1950 mm	4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 30	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 4760 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 4760 x 1950 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 40	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2520 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2520 mm	40,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 50	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2320 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2320 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 60	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1950 mm	52,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 70	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1950 mm	16,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 80	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1700 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1700 mm	8,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8. 90	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 1450 mm	5,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.100	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1550 x 2520 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1550 x 2520 mm	8,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.110	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1460 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1460 x 1950 mm	8,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.120	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1460 x 1700 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1460 x 1700 mm	4,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 8.130	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1510 x 1500 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1510 x 1500 mm	8,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.140	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1460 x 1700 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 3270 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.150	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 2520 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 2520 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.160	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1950 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.170	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1950 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.180	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1700 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1010 x 1700 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.190	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 760 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 760 x 1950 mm	2,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.200	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2880 x 2450 mm	5,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.210	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1750 x 1950 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1750 x 1950 mm	5,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.220	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2460 x 2450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 2460 x 2450 mm	1,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.230	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 3740 x 2450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 3740 x 2450 mm	5,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8.240	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 3510 x 2450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 3510 x 2450 mm	2,000 Stk	-----	-----

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1. 1. 8.250	wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1580 x 2450 mm wie vor, jedoch in den Abmessungen: 1580 x 2450 mm	4,000 Stk	-----	-----
1. 1. 8	Außenl. Sonnenschutz-Raff- Jalousien			-----
1. 1. 9	Elektro-Steuerung			

Allgemeine Vorbemerkungen

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind folgende Montage- und Funktionsbedingungen einzuhalten :

Bedienung über örtlichen Impulstaster (Auf-Ab-Stop) mittels Fingerimpuls (elektrische Selbsthaltung).
 (Wie dezentrale Steuerung Fabrikat Somfy, Tübingen oder Krülland).

Die örtliche Betätigung "Auf" oder "Ab" bewirkt ein selbsttätiges Auf- oder Abfahren der Behänge bis in die Endstellungen, ohne daß dabei der entsprechende Taster dauernd gedrückt wird. Die "Halt" - Betätigung bewirkt den sofortigen Stopp der jeweiligen Anlage. Trotzdem muß übergeordnet die Zentralsteuerung sofort funktionieren.

1. Die Steuerung ist als elektronische Steuerung aufgebaut auf fertig verdrahtete Montageplatten.

2. Der mechanische und elektrische Anschluß aller Steuergeräte (Montageplatten), Schaltschränke, Motoren, Fühler, Windmesser etc., erfolgte durch die Sonnenschutzfirma.

3. Die Kabelverlegung erfolgte durch die bauseitige Starkstromfirma nach Angaben der Sonnenschutzfirma.

4. Zur Leistung gehören sämtliche Teile, wie Steuergeräte, Halterungen, Zubehör etc., die zur vollen Funktionstüchtigkeit nachfolgend beschriebener Steuerung notwendig sind. Im Raffstorekasten ist jeweils eine Steckerkupplung für das an- kommende NYM-Kabel befestigt.

5. Die örtlichen Impulstaster "Auf-Halt-Ab" samt Elektronik sind passend zum bauseitigen Installationsgeräteprogramm geliefert und elektr. wie mechanisch angeschlossen worden. Da mehrere Motoren von einem Steuertaster zu bedienen sind, sind mehrere notwendige werdene Gruppensteuergeräte mit integriert.

6. Die Steuerung ist elektrisch nach folgender Vorrangigkeit zu verriegeln:

- a) örtliche Betätigungübergeordnet
- b) Seitenzentralsteuerung Hausmeistertableau übergeordnet
- c) Windwarnanlage

7. Steuerfunktionen

- a) je Raum Einzelsteuerung
- b) je Gebäudeseite vom Hausmeistertableau, Sonnenschutz, Markisen

KVBW: 1 x N Vorhaltung für späteren Ausbau ca. 80 Motoren

1 x O (40 - 50/110)
 (31 - 43/130)
 (17 - 31/135)
 (40 - 39/117)
 1 x S (110 - 150, Innenbereich)
 1 x W (16 - 50/144 - 150)
 (123/40 - 43)

KZV; 1 x N (127 - 118/21 - 23)

(115 - 108/33,5)
 1x0 (108/32,5 - 33,5)
 (105/13,5 - 32,5)
 1 x S (13,5/105 - 128)
 (16,5/128 - 129)
 1 x W (129 - 127/16,5 - 22,5)
 (118 - 115/20,5 - 33)

Mehrwecksaal:

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1 x S (28/148 - 151) (29/151 - 158) (35,5/157,5 - 160) 1 x S 2 Stk. Süd-Ost-Schrägfalldarkisen 1 x W (157 - 158/29 - 35,5) (155 - 160/35,5 - 46) 1 x W 2 Stk Nord-West-Schrägfalldarkisen c) Steuerung für Sonnenschutz und Markisen über Lichtfänger, mit Zeitschaltuhr für Ostseite zum Abfahren der Behänge in den Morgenstunden. (Einschließlich weiterer Schaltuhr mit Wochenendprogramm und Ausschalter, um Lichtfängeranlage abschalten zu können). Die Uhr hat die Aufgabe, in den Morgenstunden die Spannung freizugeben, so daß mittels der ebenfalls mit einzubauenden Sonnensteuerung die der Sonneneinstrahlung ausgesetzten Fassade in Abschirmstellung gebracht wird. Die Sonnensteuerung ist so auszulegen, daß bei Auftreffen der Sonnenstrahlen auf die Fassade der Abbefehl der Sonnenschutzanlagen unverzüglich erteilt wird. Sobald die betroffene Fassade aus dem Einfallswinkel der Sonneneinstrahlung tritt, hat, über ein Zeitglied verzögert, der Aufbefehl automatisch zu erfolgen. Um Korrekturen zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen, sind die Verzögerungszeiten der Auf- und Abfahrt von 0- 30 Min. einstellbar, auszuführen. Teile: Sonnensteuerung, einschließl. benötigter Meßfühler, einschließl. aller Nebengeräte, im Zentralschrank eingebaut. Lamellen-Neigungswinkel-Vorwahlgerät, im Zentralschrank eingebaut. d) Windwarnanlage (1 x Sonnenschutzjalousien, 1 x Markisen) komplett mit einstellbarem Steuergerät zum Einbau in Zentralschrank. Die Sturmwarnanlage ist allen Steuerungen übergeordnet. Bei Überschreitung der eingestellten Windgeschwindigkeit haben mittels der Sturmwarnanlage sämtliche Anlagen in die Schächte einzufahren. Für die Dauer der anliegenden Sturmwarnung darf ein Ausfahren der Behänge durch Steuerstellen oder Schaltuhr nicht erfolgen. Teile: Sturmwarnanlage, mit 3-Schalen-Windmesser, samt Lieferung und Montage des Standrohres einschl. des Auslösegerätes mit sichtbarer Anzeige der anstehenden Windgeschwindigkeit sowie aller Nebengeräte, im Zentralschrank eingebaut. 2 Stück (1 x Sonnenjalousien, 1 x Markisen) 8. Die Strompläne für bauseitige Schalttableaux zum Betrieb vorbeschriebener Anlage, sind 4-fach zu liefern. 9. Zentralschrank, fertig verdrahtet, einschl. aller Schalt- und Nebengeräte für die übergeordnete Steuerung. Schrankgröße: 900 x 1200 x 288 Ausführung in Stahlblech, grundiert und lackiert. Kabeleinführung mittels PG-Verschraubungen.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	10. Entsprechend dem Teil A u. B der Ausschreibung sind nachfolgend aufgeführte Anlagen je Steuerstelle vor Ort auf die entsprechende Fassadensteuerung zu nehmen.				
	Geschoß: 1. UG, Mehrzwecksaal, Verdunkelung 1 x Seuertaster vor Ort für nördl.				
	Bereich, großer Saal, (34 - 46/160 - 155), ca.				
10	Motoren, senkrecht, 1 x nördl. Bereich, großer Saal, Oberlichter ca. 6 Motoren (160 - 151/35 - 44) 1 x süd. Bereich, großer Saal, senkrecht, ca. 8 Motoren (28 - 34/149 - 158)				
	1 x süd. Bereich, großer Saal, Oberlichter ca. 6 Motoren (29 - 38/149 - 158) 1 x kleiner Saal, senkrecht, ca. 1 Motor (28/147 - 149)				
	Geschoß: 1. UG, Mehrzwecksaal, Sonnenschutz Raffjalousien 1 x Süd (148 - 149/28) kleiner Saal 1 x Süd (149 - 151/28) 1 x Süd (151 - 158/29) 1 x West (29 - 35,5/157 - 158) 1 x Süd (35,5/157,5 - 160) 1 x West (35,5 - 42/159 - 160) 1 x West (42 - 46/155 - 159) 1 x Süd Schrägfallmarkisen Oberlicht nördlich 1 x Süd dto. südlich 1 x West dto. dto. 1 x West dto. dto.				
	Geschoß: 1. UG, KVBW 3 x W (147 - 149/19 - 25) 4 x S (16 - 17/137 - 149) 5x0 (136 - 139/16 - 34)				
	Geschoß: 1. UG KZV 1 x W (128 - 126/16,5 - 22,5) 6 x S (128 - 105/13,5) 3 x O (105/13,5 - 21,5)				
	Geschoß: EG, KVBW 10 X W (144 - 150/16 - 45) 6 x S (135 - 150/22 - 16) 3 x O (134 - 136/17 - 28) 3 x O (28 - 43/134 - 130) 7 x S (130 - 110/39 - 43) 7 x N (50/145 - 111) nur Vorhaltung ohne Gerät!				
	Geschoß: EG, KZV 7 x S (105 - 129/16,5 - 13,5) 4 x O (13,5 - 33,5/108 - 105) 2 x N (108 - 115/34) 3 x N (118 - 127/22,5 - 20,5) 3 xW (115 - 118/33 - 20,5) 4 x W (127 - 129/22,5 - 16,5)				
	Geschoß: 1. OG, KVBW 4 x W (19 - 47/144 - 150)				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	3 x S (149 - 136/16 - 17) 3 x O (22 - 17/136) 1 x S (22/135 - 136) 3 x O (136 - 130/43 - 22) 1 x S (31/133 - 136) 4 x S (130 - 110/39 - 43) 1 x W (40 - 43/123) 3 x O (39 - 47/117 - 110) 4 x N (50/111 - 144) nur Vorhaltung ohne Geräte!				
	Geschoß: 1. OG KZV 4 x S (129 - 105/16,5 - 13,5) 10 x O (105 - 108/13,5 - 33,5) 4 x N (33,5 - 20, 5/108 - 127) 4 x W (33,5 - 16,5/115 - 129)				
	Geschoß: 2. OG KVBW wie 1. OG jedoch 13 x Vorhaltung Nordseite ohne Geräte!				
	Geschoß: 2. OG, KZV 9 x S (129 - 105/16,5 - 13,5) 9x O (105 - 108/13,5 - 33,5) 7 x N (33,5 - 22,5/105 - 127) 9 x W (115 - 129/33,5 - 16,5) Geschoß: 3.OG KVNW wie 2. OG				
	Geschoß: 3. OG, KZV 3 x W (112/25 - 30,5)				
	Geschoß: 4. OG, KVBW 6 x W (144/50-33) 8 x S (139-110/31-43) 1 x W (123/40-43) 3 x O (117 - 110/38 - 48)				
1. 1. 9. 10	Elektro-Steuerung Sonnenschutz, Totalverdunkelung, Markisen wie unter 1.3.1.10 in den Vorbemerkungen beschrieben				
		1,000	psch	-----	-----
1. 1. 9	Elektro-Steuerung				-----
1. 1.10	Fahrtkosten und Stundensätze				
	Vorsorglich : Arbeiten auf Nachweis für eventl. anfallende Zusatzleistungen Nur Stundensätze				
1. 1.10. 10	Meisterstunden Meisterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
1. 1.10. 20	Vorarbeiterstunden Vorarbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
1. 1.10. 30	Facharbeiterstunden Facharbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
1. 1.10. 40	Auszubildender				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Auszubildenderstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.			
		1,000 Std	-----	-----
1. 1.10. 50	Fahrkosten pro Kilometer Vergütung der im Rahmen der Leistungserbringung erforderlichen Fahrten zwischen dem Firmensitz und dem Standort des AG			
		1,000 km/€	-----	-----
1. 1.10. 60	Fahrkostenansatz für Zusatzfahrten falls erforderlich für zusätzliche An- und Abfahrten :			
		1,000 km/€	-----	-----
1. 1.10	Fahrtkosten und Stundensätze			-----
1. 1	Sonnenschutz-Raff-Jalousien			-----
1	Los 1 KVBW_ Bezirksdirektion Stuttgart			-----

2 **Los 2_KVBW_ Bezirksdirektion Karlsruhe**

Leistungsbild Bezirksdirektion Karlsruhe

Beachte :

Der Rahmenvertrag zur Wartung und Instandsetzung der Außenjalousieanlagen für das Los 2 - Bezirksdirektion Karlsruhe -

Die Wartung erfolgt 1 x jährlich. Angesetzt sind die nachfolgenden Mengen auf 4 Jahre.

Für einen eventuellen Austausch einzelner Anlagen bei fruchtloser Wartung, ist gesondert für diesen Austausch eine Zusammenstellung der kalkulierten Pauschalpreise der Einzelanlagen beizulegen.

Laufzeit des Rahmenvertrags: 24 Monate, optional mit einer Verlängerung um weitere 24 Monate

Eine Annahme ist, dass im Jahresschnitt ca. 3-5 Anlagen getauscht werden.

Die notwendigen Maßnahmen zur Reparatur oder ggf. Austausch sind nach Anzeige schriftlicher Art (Schadensmeldung) durch den Eigentümer umgehend einzuleiten. Konkret bedeutet dies eine Bewertung vor Ort. Sofern erforderlich, ist die Anlage fachgerecht zu demontieren. Dies umfasst insbesondere das Lösen der Führungsbänder, das Abklemmen des Motors, das Sichern bzw. Zusammenbinden der Lamellen sowie den vollständigen Ausbau der Anlage. Weitere erforderliche Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten sind entsprechend auszuführen. Die Reaktionszeit für die Erstmaßnahmen beträgt 3 Werktagen (Montag bis Freitag) nach Schadensmeldung.

Für die Reparatur der Jalousieanlagen wird ein Zeitraum von max. 10 Werktagen angesetzt.

2. 1 **Sonnenschutz-LM-Raffstores-Anlagen**

2. 1. 1 **Instandsetzung und Reparatur Jalousien Karlsruhe**

Allgemeine Vorbemerkungen zu Rahmenvertrag Karlsruhe

Zur präzisen Kalkulation ist eine persönliche Inaugenscheinnahme des Objekts unerlässlich!

Es gelten die entsprechenden DIN-Normen, die VOB in der aktuellen Fassung, die Herstellervorschriften und die BG-Vorgaben!

Ausführung der Jalousien, wie vor Ort vorhanden:

Außenjalousie C-80

Die Breite der Jalousien schwankt zwischen 2400 mm und 4150 mm.

Die Höhe beträgt im 1. + 2.OG 3300 mm, ab dem 3.OG 3000 mm

Lamellen beidseitig randgebördelt, 80mm, Farbe silber 140H

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterleisten RAL 9006 weißaluminium pulverbeschichtet Seitenführung durch kunststoffummantelte Edelstahlseile Motorbedienung Ein Austausch der Außenjalousien kann ausschließlich über den außenliegenden Putzbalkon erfolgen. Die Jalousien sind in einer Höhe von ca. 4 Metern über den Putzbalkonen vorgelagert montiert. Arbeiten an den Anlagen erfordern die Stellung eines vor Ort lagernden Gerüsts. Vor Benutzung ist das Gerüst gemäß den Vorgaben der entspr. DIN-Norm und den Technischen Regeln für Betriebssicherheit durch eine hierzu befähigte Person des AN auf ordnungsgemäßen Zustand und sicheren Aufbau zu prüfen. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Eine Nutzung des Gerüsts ist ausschließlich nach erfolgter Freigabe zulässig. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass alle gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften eingehalten werden. Die Prüfung, der Auf- und Abbau des Gerüsts sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Arbeiten finden in einer Höhe bis 33m statt, 1.-7. Obergeschoss. Laufzeit des Rahmenvertrags: 24 Monate, optional mit einer Verlängerung um weitere 24 Monate Der Rahmenvertrag beinhaltet folgende Reparaturmaßnahmen: • Aufzugbänder und Führungen überprüfen ggf. nachziehen oder ersetzen • Endschalter überprüfen und ggf. nachstellen • Kabel und Antriebsmotoren überprüfen und ggf. ersetzen • Kupplungen überprüfen und befestigen • Verschleißteile ersetzen • Sonstige Reparaturen zur Wiederherstellung des einwandfreien Betriebszustandes der Außenjalousien • Größere Reparaturmaßnahmen werden erst nach vorheriger Absprache des AGs, bzw. nach Auftragserteilung eines zu erstellenden Angebotes durch den AN durchgeführt. • Zwischenlagerungen der Anlagen sind vom AN kostenneutral durchzuführen. Abruf von Einzelaufträgen : Im Rahmen der Abrufe von Einzelaufträgen wird dem Auftragnehmer der notwendige Leistungsumfang in Textform (E-Mail) zu den üblichen Bürozeiten (Montag bis Freitag zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr) übermittelt. Der Auftragnehmer hat auf die Anfrage spätestens innerhalb von zwei Arbeitstagen geeignetes Fachpersonal zur Leistungserbringung am jeweiligen Standort der Bezirksdirektion zur Verfügung zu stellen. Die Reaktionszeit eines fach- und sachkundigen Technikers zur Reparatur vor Ort beträgt 3 Werktagen (Montag bis Freitag) nach Eingang der Meldung, außer an Sonn- und Feiertagen.				
2. 1. 1. 10	Instandsetzung und Reparatur von Jalousien Fachgerechte Instandsetzung und Reparatur von defekten Jalousieanlage. (Modell: ARK 80 Raffstore + Motor:Elero JA 09 entsprechen den losbezogenen allgemeinen Vorbemerkungen), einschl. Durchführung eines Testlaufs. Bei nicht mehr Lieferfähigkeit ist ein gleichwertiger Ersatz zu gewährleisten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen. Dieses kann in Form eines Datenblattes erfolgen.				
		219,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 20	Vorsorglich : Austausch Antriebsmotor Vorsorglich: Demontage des defekten Motors, inkl. Entsorgung, einschließlich aller Nebearbeiten, Lieferung und Einbau eines neuen Motors, inkl. aller notwendiger Anschlussmaßnahmen- und Bauteilen, einschl. Durchführung eines Testlaufs. Bei nicht mehr Lieferfähigkeit ist ein gleichwertiger Ersatz zu gewährleisten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen. Dieses kann in Form eines Datenblattes erfolgen. Angebotenes Fabrikat: _____				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 30	Vorsorglich : Austausch Lamellenanlage Vorsorglich: Demontage der defekten Lamellenanlage, inkl. Entsorgung, einschließlich aller Nebenarbeiten Lieferung und Einbau einer neuen Jalousieanlage, inkl. aller notwendigen Anschlussmaßnahmen, einschl. Durchführung eines Testlaufs. Bei nicht mehr Lieferfähigkeit ist ein gleichwertiger Ersatz zu gewährleisten. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen. Dieses kann in Form eines Datenblattes erfolgen. Abmessung: Jalousiebreite: 295,0 cm Jalousiehöhe: 330,0 cm				
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 40	Austausch Lamellenanlage wie vor, jedoch Abmessung: Jalousiebreite: 358,0 cm Jalousiehöhe: 330,0 cm				
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 50	Austausch Lamellenanlage wie vor, jedoch Abmessung: Jalousiebreite: 415,0 cm Jalousiehöhe: 330,0 cm				
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 60	Austausch Lamellenanlage wie vor, jedoch Abmessung: Jalousiebreite: 238,0 cm Jalousiehöhe: 300,0 cm				
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 70	Austausch Lamellenanlage wie vor, jedoch Abmessung: Jalousiebreite: 358,0 cm Jalousiehöhe: 300,0 cm				
		1,000	St	-----	-----
2. 1. 1. 80	Austausch Lamellenanlage wie vor, jedoch				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abmessung:				
	Jalousiebreite: 415,0 cm				
	Jalousiehöhe: 300,0 cm				
		9,000	St	-----	-----
2. 1. 1	Instandsetzung und Reparatur Jalousien				-----
2. 1. 2	Fahrkosten und Stundensätze				
	Vorsorglich : Arbeiten auf Nachweis für eventl. anfallende Zusatzleistungen				
	Nur Stundensätze				
2. 1. 2. 10	Meisterstunden				
	Meisterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
2. 1. 2. 20	Vorarbeiterstunden				
	Vorarbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
2. 1. 2. 30	Facharbeiterstunden				
	Facharbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
2. 1. 2. 40	Auszubildender				
	Auszubildenderstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.				
		1,000	Std	-----	-----
2. 1. 2. 50	Fahrkostenpauschale				
	Vergütung der im Rahmen der Leistungserbringung erforderlichen Fahrten zwischen dem Firmensitz und dem Standort des AG				
		1,000	km/€	-----	-----
2. 1. 2. 60	Fahrkostenansatz für Zusatzfahrten				
	falls erforderlich für zusätzliche An- und Abfahrten :				
		1,000	km/€	-----	-----
2. 1. 2	Fahrkosten und Stundensätze				-----
2. 1	Sonnenschutz-LM-Raffstores-Anlagen				-----
2	Los 2_KVBW_Bezirksdirektion Karlsruhe				-----
3	Los 3_KVBW_Bezirksdirektion Reutlingen				
	Leistungsbild Reutlingen				
	Beachte :				
	Der Rahmenvertrag zur Wartung und Instandsetzung der Außenjalousieanlagen für das Los 3 - Bezirksdirektion Reutlingen -				
	Für einen eventuellen Austausch einzelner Anlagen bei fruchtloser Wartung, ist gesondert für diesen Austausch eine Zusammenstellung der kalkulierten Pauschalpreise der Einzelanlagen beizulegen.				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Eine Annahme ist, dass im Jahresschnitt ca. 3-5 Anlagen getauscht werden. Die notwendigen Maßnahmen zur Reparatur oder ggf. Austausch sind nach Anzeige schriftlicher Art (Schadensmeldung) durch den Eigentümer umgehend einzuleiten. Konkret bedeutet dies eine Bewertung vor Ort. Sofern erforderlich, ist die Anlage fachgerecht zu demontieren. Dies umfasst insbesondere das Lösen der Führungsbänder, das Abklemmen des Motors, das Sichern bzw. Zusammenbinden der Lamellen sowie den vollständigen Ausbau der Anlage. Weitere erforderliche Reparatur- oder Instandsetzungsarbeiten sind entsprechend auszuführen. Die Reaktionszeit für die Erstmaßnahmen beträgt 3 Werktage (Montag bis Freitag) nach Schadensmeldung. Für die Reparatur der Jalousieanlagen wird ein Zeitraum von max. 10 Werktagen angesetzt.				
3. 1	Sonnenschutz-LM-Raffstores-Anlagen				
3. 1. 1	Instandsetzung und Reparatur Jalousien Reutlingen				
	Allgemeine Vorbemerkungen zu Rahmenvertrag Reutlingen Leistungsbeschreibung Rahmenvertrag Außenjalousien Bezirksdirektion Reutlingen				
	Beachte : Das Objekt muss zur korrekten Kalkulation unbedingt in Augenschein genommen werden				
	Es gelten die entsprechenden DIN-Normen, die VOB in der aktuellsten Fassung, die Herstellervorschriften und BG-Vorgaben !				
	Laufzeit des Rahmenvertrags: 24 Monate, optional mit einer Verlängerung um weitere 24 Monate				
	Die Rahmenvertragsarbeiten umfassen die Instandsetzung und Reparatur aller Außenjalousien.				
	Leichtmetall-Raffstoresystem, schienengeführt Lamellenfarbe: RAL 9006 - weißaluminium Jalousiebreite / - höhe : 116 cm / 160 cm				
	Der Rahmenvertrag beinhaltet folgende Reparaturmaßnahmen: · Aufzugbänder und Führungen überprüfen ggf. nachziehen oder ersetzen · Endschalter überprüfen und ggf. nachstellen · Kabel und Antriebsmotoren überprüfen und ggf. ersetzen · Kupplungen überprüfen und befestigen · Verschleißteile ersetzen · Sonstige Reparaturen zur Wiederherstellung des einwandfreien Betriebszustandes der Außenjalousien · Größere Reparaturmaßnahmen werden erst nach vorheriger Absprache bzw. Angebot mit dem AG abgestimmt. · Zwischenlagerungen der Anlagen sind vom AN kostenneutral durchzuführen.				
	Abruf von Einzelaufträgen : Im Rahmen der Abrufe von Einzelaufträgen wird dem Auftragnehmer der notwendige Leistungsumfang in Textform (E.Mail) zu den üblichen Bürozeiten (Montag bis Freitag zwischen 7:00 Uhr und 17:00 Uhr) übermittelt. Der Auftragnehmer hat auf die Anfrage spätestens innerhalb von zwei Arbeitstagen geeignetes Fachpersonal zur Leistungserbringung am jeweiligen Standort der Bezirksdirektion zur Verfügung zu stellen. Die Reaktionszeit eines fach-und sachkundigen Technikers zur Reparatur vor Ort beträgt 3 Werktage (Montag bis Freitag) nach Eingang der Meldung, außer an Sonn- und Feiertagen.				
3. 1. 1. 10	Instandsetzung und Reparatur Jalousien Reutlingen Fachgerechtes Instandsetzen und reparieren von LM - Raffstores- Anlagen gemäß der losbezogenen allgemeinen Vorbemerkungen				
	Anzahl d. Motoren : 567 Stück Jalousieanzahl : 567 Stück				
		567,000	St	-----	-----
3. 1. 1. 20	Austausch Antriebsmotor Demontage e. alten Motors inkl. Entsorgung, einschließlich aller Nebenarbeiten, Lieferung und Einbau eines neuen Motors inkl. aller notwendiger Anschlußmaßnahmen- und Bauteile; einschl. Testlauf				
	angebotenes Fabrikat : _____				

Ordnungszahl	Kurztext	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	-----	-----
3. 1. 1. 30	Austausch Lamellenanlage falls notwendig, Erstellen e. notwendigen Gerüstanlage nach dem allgemein gültigen Regelwerk, Freilegen der alten Führungsbänder, Jalousie einschl. Entsorgung austauschen, Einbau der neuen Lamellenanlage einschl. der notwendigen Führungs- und Anschlußarbeiten; einschl. Testlauf angebotenes Fabrikat : _____	1,000 St	-----	-----
3. 1. 1	Instandsetzung und Reparatur Jalousien			-----
3. 1. 2	Fahrkosten und Stundensätze Vorsorglich : Arbeiten auf Nachweis für eventl. anfallende Zusatzleistungen Nur Stundensätze			
3. 1. 2. 10	Meisterstunden Meisterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	1,000 Std	-----	-----
3. 1. 2. 20	Vorarbeiterstunden Vorarbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	1,000 Std	-----	-----
3. 1. 2. 30	Facharbeiterstunden Facharbeiterstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	1,000 Std	-----	-----
3. 1. 2. 40	Auszubildender Auszubildenderstunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	1,000 Std	-----	-----
3. 1. 2. 50	Fahrkostenpauschale Vergütung der im Rahmen der Leistungserbringung erforderlichen Fahrten zwischen dem Firmensitz und dem Standort des AG	1,000 km/€	-----	-----
3. 1. 2. 60	Fahrkostenansatz für Zusatzfahrten falls erforderlich für zusätzliche An- und Abfahrten :	1,000 km/€	-----	-----
3. 1. 2	Fahrkosten und Stundensätze			-----
3. 1	Sonnenschutz-LM-Raffstores-Anlagen			-----
3	Los 3_KVBW_Bezirksdirektin Reutlingen			-----

Zusammenstellung

1	Los 1_KVBW_Bezirksdirektion Stuttgart	-----
2	Los 2_KVBW_Bezirksdirektion Karlsruhe	-----
3	Los 3_KVBW_Bezirksdirektion Reutlingen	-----
	Summe	-----
	Gesamtsumme	-----