

Leistungsverzeichnis

Neubau Spektehaus

über

08 Sonnenschutzanlagen

11.06.2026

Projekt: Neubau Spektehaus
Ausschreibungs-LV mit Lohn und Material
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

30	Sonnenschutzanlagen	2
30.1	Sonnenschutzanlagen	5
30.2	Sonnenschutzanlagen	9
30.3	Stundenlohnarbeiten	24
	Zusammenstellung Gewerk 30 Sonnenschutzanlagen	25

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30 Sonnenschutzanlagen

Vorbemerkungen

**Neubau eines inklusiven Familienförderzentrums „SPEKTE-HAUS“
Rockenhausener Straße 10, 13583 Berlin- Spandau**

Bei der Neuerrichtung des Familienförderzentrums werden verschiedene Bedarfe öffentlicher Versorgungsaufgaben wie Kita, stationäre Hilfe etc. aufgegriffen. Die Maßnahme wird von mehreren Fördermittelgebern unterstützt.

Baubeschreibung

Das Familienförderzentrums besteht aus einem EG-Sockel von 40 x 23 m, über dem im 1. und 2. Obergeschoss ein H-förmiger Grundriss mit Gebäudetiefen von 12 und 14 m entwickelt wird, welcher mit einem Dachgeschoss als Staffelgeschoss abschließt.

Die Dachflächen sind als Flachdachflächen mit extensiver Begrünung und Solarpaneelen geplant. Die Dachflächen werden als Retentionsdächer ausgeführt.

Die Außenhaut wird mit WDVS gedämmt. Fast die Gesamtfläche des Gebäudes wird mit einer Holzvorsatzschale verkleidet. Die Erschließung erfolgt über 2 Treppenhäuser. Die tragenden Außen- und Innenwände sind vorwiegend als Stahlbeton-Wände vorgesehen. Die nichttragenden Innenwände sind als Trockenbaukonstruktionen geplant. Im Kellergeschoss werden die Innenwände außerhalb des Treppenhauskerns in Kalksandstein-Mauerwerk ausgeführt. Alle Decken sind als massive Stahlbetondecken (vrsl. als Filigrandecken) mit Unterzügen und Stützen geplant.

Das Gebäude wird teilunterkellert.

Baugrundstück

Das Baugrundstück befindet sich am südlichen Rand des Falkenhagener Feldes, einer städtischen Großsiedlung erbaut in den 1960iger bis 1990iger Jahren.

Im Norden und Westen bilden 6- bis 8-geschossige Wohngebäude die Nachbarschaft. Im Osten stehen zwei 4-geschossige Seniorenheime.

Erschlossen wird das Grundstück im Norden von der Rockenhausener Straße, welche hier als Sackgasse in einer Wendeschleife endet.

Im Süden grenzt das Baugrundstück direkt an den Grünzug des Erholungsbereiches Spektepark mit dem vorgelagerten Spekteweg.

Die Anfahrbarekeit des Grundstückes ist durch die schmalere Wohnstraßen erschwert. Dies ist bei der Baustellenlogistik zu beachten und bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen.

Laut Bescheid des Umwelt- und Naturschutzamtes vom 29.08.24 ist das Grundstück nicht im Bodenbelastungskataster aufgeführt.

Gemäß Schreiben der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt vom 21.08.24 kann eine Kampfmittelfreiheit nicht uneingeschränkt ausgeschlossen werden. Eine durchgeführte Kampfmitteluntersuchung hat zu keinen klaren Ergebnissen geführt, weshalb die Erdarbeiten von der bauseitigen Untersuchungsfirma begleitet werden sollen.

Die Entfernung des zukünftigen Familienzentrums zur Verkehrsstraße Falkenseer Chaussee beträgt ca. 400 m.

Der Spekteweg ist aufgrund seiner geringen Breite von ca. 4 m und der teilweisen verkehrseinschränkenden Schranken sowie eingeschränkter Wendemöglichkeit für Anlieferungen nur bedingt geeignet.

Projekt: Neubau Spektehaus
Gesamt: 08 Sonnenschutzanlagen
Ausschreibungs-LV mit Lohn und Material
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

In der Rockenhausener Straße sind Wasser, Abwasser, Erdgas, Strom und Fernmeldetechnik anliegend. Die Versorgungsleitungen dürfen durch die Baumaßnahme nicht beschädigt werden. Eine Fernwärmetrasse befindet sich im Spekteweg. Das Gebäude ist für die spätere Versorgung mit Fernwärme vorgesehen.

Auf dem Baugrundstück befinden sich diverse geschützte Laubbäume.
Alle zu erhaltenden Bäume werden mit geeigneten Maßnahmen während der Bauzeit geschützt.
Das Gebäude wird als KfW-Effizienzhaus 40 ausgeführt.

Die Baustellenzufahrt erfolgt von der Rockenhausener Straße.
Grundstücksfläche: 3097 m² überbaute Fläche beträgt ca. 935 m².
Geschosshöhen: KG: 2,97 m (nur Teilkeller), EG: 3,63 m, 1. OG: 3,46 m, 2. OG: 3,46 m, DG: 3,67 m (bis OK Attika: 3,98 m)
Gesamthöhe über 0,00 = 14,53 m Fassadenlängen ca. 23,00 – 40,00 m

Es wird dringend empfohlen, die örtlichen Gegebenheiten vor Angebotsabgabe zu besichtigen und zu prüfen. Aus den örtlichen Gegebenheiten sich ergebene Leistungen sind, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, in den Einheitspreisen zu kalkulieren.

Baustelleneinrichtung:

Es dürfen nur die zugewiesenen Stell-, Lager- und Arbeitsflächen belegt werden. Ein Bauaufzug wird im Rahmen der Gerüstarbeiten ausgeschrieben und beauftragt.

Ein Sanitärcontainer wird durch das Bauhauptgewerbe gestellt und unterhalten und steht allen Gewerken zur Verfügung.

Mannschaftsunterkünfte und Materiallager können nicht gestellt werden und sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Ein Turmdrehkran ist bei den Bauhauptgewerbearbeiten für den Zeitraum der Rohbauarbeiten beauftragt. Er kann ggf. anderen Gewerken gegen Kostenausgleich (z.B. Kranführerzeiten von 90 € netto/h) nach Abstimmung zur Verfügung gestellt werden. Für das 1.OG, 2.OG, DG und Dachbereich wird ein Gerüstaufzug durch die Gerüstbaufirma aufgestellt. Die Benutzung ist nur durch eingewiesenes Personal gestattet, die Einweisung ist der Bauleitung ohne Aufforderung mit Namen und Anschrift seitens der nutzenden Firma nachzuweisen. Benutzung ohne vorhergehende Einweisung führt aufgrund der erhöhten Unfallgefahr zu sofortigem Baustellenverweis der Person, im Wiederholungsfall zu sofortiger Vertragskündigung aus wichtigem Grund zu Lasten des AN.

Müll, Schutt:

Bauschutt, Abbruchmaterial und Verpackungen sind umgehend aus dem Gebäude zu schaffen und in ordentlichen Behältnissen (z.B. Containern) zu sammeln und mindestens wöchentlich durch das verursachende Gewerk abzufahren.

Für die Abfallentsorgung (Essensreste, Pappbecher, Verpackungen von Mahlzeiten etc.) stellt das Bauhauptgewerbe eine Restmülltonne, welche wöchentlich entleert wird.
Das Kreislaufwirtschafts (KrWG -Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) ist zu beachten.

Baustrom, Bauwasser:

Baustrom- und Bauwasseranschlüsse sowie Baustrom-Unterverteilungen werden durch das Bauhauptgewerbe hergestellt und allen beteiligten Firmen kostenfrei überlassen. Für den Verbrauch

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Strom und Wasser erfolgt ggf. eine Umlage gem. Besonderer Vertragsbedingungen

Arbeitszeiten:

Auf der Baustelle darf, unter Rücksichtnahme auf das Wohngebiet, nur montags bis freitags in der Zeit von 7.00 bis 20.00 Uhr gearbeitet werden. Abweichungen hiervon erfordern die vorherige Zustimmung der Bauleitung und ggf. der zuständigen Abteilung des Bezirksamtes, welche nur in besonders begründeten Einzelfällen erteilt wird.

Lärm-Schall-und Umweltschutz:

Die Auftragnehmer sind verpflichtet, die Auflagen und Empfehlungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung - Abt. Umweltschutz- bei der Durchführung der Arbeiten einzuhalten.

Der von der Baustelle ausgehende Lärmpegel darf folgende Richtwerte nicht übersteigen:
tagsüber (7.00-20.00 Uhr) 55 dB (A)
nachts (20.00-7.00 Uhr) 40 dB (A)

Staubbelastungen sind zu minimieren. Es gilt die Feinstaubverordnung des LaGetSi.

Baustellensicherheit:

Es gilt die Baustellenverordnung vom 10.06.1998. Weitere Vorschriften der Bauberufsgenossenschaften, die geltenden Arbeitsschutzrichtlinien etc. sind einzuhalten.

Bauführer, Baubesprechungen, Arbeitssicherheit:

Der Auftragnehmer oder sein Bevollmächtigter hat nach den Erfordernissen des Umfangs und des Schwierigkeitsgrades der auszuführenden Arbeiten auf der Baustelle anwesend zu sein und muss stets kurzfristig erreichbar sein. Er hat an allen Besprechungen teilzunehmen, zu denen der Auftraggeber oder die Bauleitung einlädt. Er ist zur Auskunftserteilung verpflichtet.

Der Auftragnehmer hat geeignete Fachkräfte für die Arbeitssicherheit zu benennen, die auch der zuständigen Berufsgenossenschaft und dem Berliner Landesamt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit mit voller Anschrift mitzuteilen sind.

Der Planung und Überwachung der Arbeitsschutzmaßnahmen durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) ist Folge zu leisten.

Werkplanung

Werkpläne sind zu erstellen und durch den planenden Architekten oder die Bauleitung freizugeben. Aufmasz erfolgt anhand der freigegebenen Werkpläne Fensterbauer.
Die Montage erfolgt in 2 Abschnitten (EG-2.OG / DG).

Bauablauf:

In Abstimmung mit den ausführenden Firmen wird ein Bauablaufplan durch die Bauleitung erstellt, welcher Grundlage für die Ausführung wird. Fertigstellung EG-OG ca. 49.KW in Abstimmung mit dem Fensterbauer

Angebot im GAEB Format DA84

Das Angebot ist als GAEB-Datei im D84 oder P84 oder X84 Format einzureichen.

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.1 Sonnenschutzanlagen

Grundbeschreibung

Beschreibung Sonnenschutzanlagen

Die Sonnenschutzanlagen werden auf die oberen Rahmen/Rahmenerweiterungen der Holz-Alufenster montiert. Die Überbrückung von ca. 15 mm der Alu-Vorsatzschale ist im Angebot enthalten. Die Rollkästen sind mit Putzträgerplatte zur Aufnahme einer Dämmplatte der Vorsatz- oder Putzfassaden versehen.

Angegebene Maße sind lichte Fensterbreite ohne Führungsschienen / Behanghöhe ohne Rollkasten

1. Zur Ausführung kommen Vorbau-Markisen mit leichtgängigen Reißverschluß-Führungsschienen-System, der Stoff wird bei diesem System über einen angeschweißten Reißverschluss in einem speziellen Einsatz in der Führungsschiene geführt. Durch diese Art der seitlichen Führung lassen sich Markisen mit hoher Windstabilität realisieren.

Angebotenes Fabrikat:

Angebotener Typ:

und

2. Vorbau-Markisen mit Führungsschienensystem Putz
Zur Ausführung kommen Vorbau-Markisen mit Führungsschienen-System mit einputzbarer Blende. Der Stoff wird bei diesem System über einen angeschweißten Reißverschluss in einem speziellen Einsatz in der Führungsschiene geführt. Durch diese Art der seitlichen Führung lassen sich Markisen mit hoher Windstabilität realisieren.

Angebotenes Fabrikat:

angebotener Typ:

Antrieb, soweit in der Pos. nicht anders beschrieben:
Elektroantrieb Rohrmotor 230 V, 50 Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP 44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine elektronische Endabschaltung. Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung oder eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage. In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab. Die reagible Hindernis- und Blockiererkennung erkennt zum Schutz des Sonnenschutzproduktes ein Hindernis bzw. eine Blockade. Sobald eine Störung auftritt,

Projekt: Neubau Spektehaus
Gesamt: 08 Sonnenschutzanlagen
Ausschreibungs-LV mit Lohn und Material
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

versucht der Motor maximal 3-mal diese selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z. B. Windböe) auszuschließen. Bei drehmomentgesteuerter Endabschaltung oben kompensiert der Motor automatisch die Längung und Schrumpfung des Tuches. Der Anschluss erfolgt durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung ca. 0,5 m lang mit vormontiertem Stecker STAS 3. Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss und das Steckerkupplungsgehäuse liegen bei. Die Verkabelung bis Anschluß Mittelspannung (jeweils ca. 1,5 m Kabellänge bis Übergabedose) ist im EP enthalten.

Angebotener Motor:

Blende:

13er Blende, eckig
Blende aus stranggepresstem Aluminium, Abmessung 130x130 mm, Seitenteil aus Aluminium, pulverbeschichtet. Rechts- und Linksroller müssen mit Revisionsblende als untere Abdeckung lieferbar sein.

Wellensystem für 13er Blende

Tuchwelle aus verzinktem Stahl, Durchmesser 85 mm, 1 mm stark.

Die Befestigung der Bespannung erfolgt mittels Kedernut, um evtl. Druckstellen durch Klemmleisten usw. zu vermeiden.

Die Lagerung der Welle muss über einen federnd gelagerten Wellenkern erfolgen. Dadurch wird eine Revision des Wellensystems nach unten, ohne Demontage der Blende (nur Revisionsblende) möglich.

3. Behang 1

Markisenbespannung mit Tränergewebe aus hochstabilen Polyester, Beschichtung aus PVC, schmutzabweisende Oberflächenbehandlung mit Acryllack. Schwerentflammbar nach DIN 4102-1 B1.

Fc <=0,20

Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion.

Das Stoffgewicht beträgt ca. 620 g/m².

Bei größeren Breiten mit quer verlaufenden Schweißnähten.

Auf eine einheitliche Optik ist zu achten.

Angebotenes Rollo:

Es werden vermutl 2 unterschiedliche Behänge zur Ausführung kommen

Variante 1 lichtdicht

Variante 2 lichtdurchlässig, Fc <=0,20

Projekt: Neubau Spektehaus
Gesamt: 08 Sonnenschutzanlagen
Ausschreibungs-LV mit Lohn und Material
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
<p>4. Führungsschiene mit leichtgängiger Reißverschluß-Führung 26/130 mm, direkt befestigt, voll überputzbar Führungsschienen mit leichtgängiger Reißverschluß-Führung aus Aluminium, stranggepresst. Die Befestigung erfolgt direkt ohne Abstand auf der Fassade (schlagregendicht durch konstruktive Unterbrechung der Kapillarfuge) oder in der Laibung. In der Führungsschiene befindet sich ein co-extrudiertes PVC-Profil zum Einclippen in die C-Nut der Führungsschiene, sowie ein Inlay aus extrudiertem PVC-Profil, welches neben der eigentlichen Behangführung auch die Funktion der Dämpfung von Windeinflüssen hat. Endverschluss der Führungsschiene aus Kunststoff, schwarz. Bei Direktmontage inklusive Abdeckstopfen aus Kunststoff, farblich auf die Führungsschienen abgestimmt.</p>			
<p>5. Fallprofil 25x47 mm, eckig Fallprofil aus stranggepresstem Aluminium, Abmessungen 25x47 mm, sichtbar, mit Kedernut. Seitliche schwarze Kunststoff-Endstopfen, die eine sichere Führung innerhalb der Führungsschienen ermöglichen. Fallprofil mit Bürstenkeder.</p>			
<p>6. Oberflächen Die sichtbaren Aluminiumteile sind in den Pulverfarben gemäß Herstellerstandard Farbpalette pulverbeschichtet. Die Pulverfarben stehen in bis zu 5 unterschiedlichen Oberflächenqualitäten zur Verfügung. 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.</p> <p>HINWEIS! Für die pulverbeschichteten Aluminiumteile müssen die Farben der RAL CLASSIC-Farbkarte zur Verfügung stehen.</p>			
<p>7. Befestigungs- und Verbindungsteile Innerhalb der Markise aus A2-Stahl oder Aluminium. Die Befestigung auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzliche Edelstahl-Distanzscheiben mit EPDM-Dichtscheiben montiert werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen.</p>			

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

8. Kunststoffteile

Bei Direktmontage sind die Abdeckstopfen farblich auf die Führungsschienen abzustimmen.

Sonstige Kunststoffteile sind in Schwarz anzubieten.

30.1.10

Werk- und Montageplanung

Erstellung einer Werk- und Montageplanung für alle Sonnenschutzanlagen mit allen relevanten Daten, Maßen und Anschlüssen.

Die Planung ist vor Ausführung vom Architekten freizugeben.

Da der Bauablauf eine Fertigung nach Aufmaß vor Ort zeitlich nicht zulässt, ist die Werkplanung auf Grundlage der freigegebenen Werkplanung Fenster der Fensterfirma zu fertigen.

Die Montage erfolgt gem. freigegebener Werkplanung in 2 Abschnitten:

Abschnitt 1: EG-2.OG, beginnend ab EG aufwärts

Abschnitt 2: DG

damit die Sonnenschutzanlagen rechtzeitig vor Beginn WDVS und Fassadensysteme montiert sind.

1,00 psch

Material

Lohn

EP **GP**.....

Summe Titel

30.1 Sonnenschutzanlagen

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2 Sonnenschutzanlagen

30.2.10 Sonnenschutzanlage 0,74x1,40 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 0,74*1,40 m

EG F-013

1,00	St	Material	
		Lohn	
		EP	GP.....

30.2.20 Sonnenschutzanlage 0,74x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 0,74*2,05 m

1.OG F1.29+1.31

2,00	St	Material	
		Lohn	
		EP	GP.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.30 Sonnenschutzanlage 0,74x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,74*2,75 m				
2.OG F 2.1/2.9/2.16/2.29/2.31				
	5,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
30.2.40 Sonnenschutzanlage 0,78x2,05 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,78*2,05 m				
1.OH F1.3				
	1,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
30.2.50 Sonnenschutzanlage 0,78x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,78*2,75 m				
2.OG F 2.3				
	1,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.60 Sonnenschutzanlage 0,82x1,55 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,82*1,55 m				
DG F 3.7/3.13/3.14/3.15				
	4,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
30.2.70 Sonnenschutzanlage 0,97x2,05 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,97*2,05 m				
1.OG F 1.12 / F1.27				
	2,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
30.2.80 Sonnenschutzanlage 0,97x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 0,97*2,75 m				
2.OG F 2.11/2.27/2.32				
	3,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.90 Sonnenschutzanlage 1,01x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 1,01*2,05 m

1.OG F 1.6 Flur Treppe

DG F 3.2 Besprechung

DG F 3.3 Besprechung

DG F 3.4 Büro

4,00 St

Material

Lohn

EP **GP**.....

30.2.100 Sonnenschutzanlage 1,47x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 1,47*2,05 m

1.OG F 1.1/1.11/1.26/1.28/1.30/1.34

6,00 St

Material

Lohn

EP **GP**.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.110 Sonnenschutzanlage 1,47x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 1,47*2,75 m				
EG F 0.1 Büro				
EG F 0.2 Besprechung				
EG F 0.4 Besprechung Personal				
EG F 0.5 Büro Leitung				
EG F 0.7 Gardrobe U3				
EG F 0.18 Gardrobe Ü 3				
EG F 0.23 Küche				
EG F 0.25 Büro				
1.OG F 1.25 Büro 2				
2.OG F 2.10 Personalzimmer				
2.OG F 2.12 Büro				
2.OG F 2.13 Besprechung				
2.OG F 2.15 Doppelzimmer				
2.OG F 2.18 Wohnküche				
2.OG F 2.19 Wohnküche				
2.OG F 2.24 Besprechungsraum				
2.OG F 2.25 Wohnküche				
2.OG F 2.26 Wohnküche				
2.OG F 2.28 Doppelzimmer 2				
2.OG F 2.33 Einzelzimmer				
2.OG F 2.34 Personalzimmer				
	21,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.120				
Sonnenschutzanlage 1,51x2,05 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 1,51*2,05 m				
1.OG F 1.7 Gardrobe 2 Ü 3				
DG F 3.1 Büro Leitung				
DG F 3.5 Besprechung 1				
3,00	St	Material		
		Lohn		
		EP	GP	
30.2.130				
Sonnenschutzanlage 1,51x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 1,51*2,75 m				
1.OG F 1.17 Funktionsraum 1				
1.OG F 1.18 Funktionsraum 1				
1.OG F 1.19 Essenraum				
1.OG F 1.21 Essenraum				
1.OG F 1.22 Gruppenraum				
1.OG F 1.23 Gruppenraum				
2.OG F 2.4 Büro Leitung				
2.OG F 2.5 Büro Verwaltung				
2.OG F 2.7 Kind				
2.OG F 2.20 Kind				
2.OG F 2.23 Besprechungsraum				
11,00	St	Material		
		Lohn		
		EP	GP	

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.140 Sonnenschutzanlage 1,97x2,05 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 1,97*2,05 m				
1.OG F 1.10 Multifunktion/Bewegung/Musik				
1.OG F 1.15 Funktionsraum 2				
1.OG F 1.16 Funktionsraum 1				
1.OG F 1.32 Werkstatt/Bastelraum				
1.OG F 1.33 Multifunktionsraum 2				
5,00	St	Material		
		Lohn		
		EP	GP	
30.2.150 Sonnenschutzanlage 1,97x2,75 m				
Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren				
auf Holz-Alufenster				
mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten				
Behangfläche ca. 1,97*2,75 m				
2.OG F 2.14 Doppelzimmer 1				
2.OG F 2.17 Doppelzimmer 3				
2.OG F 2.30 Doppelzimmer 1				
3,00	St	Material		
		Lohn		
		EP	GP	

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.160 Sonnenschutzanlage 2,01x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,01*2,05 m

1.OG F 1.4 Umkleide / Pause Personal

2,00	St	Material	
		Lohn	
		EP	GP

30.2.170 Sonnenschutzanlage 2,01x2,75 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,01*2,75 m

2.OG F 2.22 Büro Leitung ges.

1,00	St	Material	
		Lohn	
		EP	GP

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.180 Sonnenschutzanlage 2,47x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,47*2,05 m

EG F 0.20 Gruppenraum 2

EG F 0.21 Gruppenraum 1

1.OG F 1.13 Funktionsraum

1.OG F 1.14 Funktionsraum

4,00

St

Material

Lohn

EP **GP**.....

30.2.190 Sonnenschutzanlage 2,47x2,75 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,47*2,75 m

EG F 0.9 Nebenraum 1 U3

EG F 0.12 Nebenraum 2 U3

2,00

St

Material

Lohn

EP **GP**.....

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.200 Sonnenschutzanlage 2,51x2,05 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,51*2,05 m

DG F 3.9 Teeküche / Pause

DG F 3.10 Büro

DG F 3.11 Büro

DG F 3.12 Besprechung 3

4,00 St

Material

Lohn

EP GP.....

30.2.210 Sonnenschutzanlage 2,51x2,75 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren

auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,51*2,75 m

1.OG F 1.20 Essenraum

1.OG F 1.24 Gruppenraum Essen

2.OG F 2.6 Küche Wohnen Schlafen

2.OG F 2.21 Küche Wohnen Schlafen

4,00 St

Material

Lohn

EP GP.....

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.220 Sonnenschutzanlage 2,72x2,75 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren
 auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,72*2,75 m

Für zusätzliche batteriegepufferte Ausführung geeignet und
 ggf. zusätzlichem Seilantrieb

Batteriepufferung und Notlauf s. gesonderte Position

EG F 0.22

1,00 St

Material

Lohn

EP GP.....

30.2.230 Sonnenschutzanlage 2,97x2,75 m

Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren
 auf Holz-Alufenster

mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten

Behangfläche ca. 2,97*2,75 m

EG F 0.10 Gruppenr. 1 (U3)

EG F 0.11 Gruppenr. 2 (U3)

EG F 0.14 Gruppenr. 3 (U3)

3,00 St

Material

Lohn

EP GP.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.240 Sonnenschutzanlage 3,47x2,75 m				
	Sonnenschutzanlage gem. Grundbeschreibung liefern und montieren			
	auf Holz-Alufenster			
	mit Putzträgerprofil und –platte für eingeputzten Rollkasten			
	Behangfläche ca. 3,47*2,75 m			
	EG F 0.15 Gruppenr. 2 (Ü3)			
	EG F 0.16 Gruppenr. 1 (Ü3)			
	EG F 0.19 Werkstatt Atelier			
	3,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.2.250 Akkugestütztes Notstrom-Versorgung

Zur Ausführung kommt ein Notstrom-Versorgung, Fabrikat passend zu den Sonnenschutzantrieben
Notstrom-Versorgung ist eine Komfort-Steuerung, die bei Unterbrechung der Stromversorgung ein Auffahren der Sonnenschutzprodukte gewährleistet.
Die Notstrom-Versorgung besteht aus einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) und mindestens einer MSE Notstrom.
Dem 230 V Antrieb wird eine MSE Notstrom-Versorgung vorgeschaltet.
Anschluss einer Motorsteuereinheit oder eines Aktors zur Ansteuerung des Sonnenschutzprodukts über eine Zentrale oder einen Taster vor Ort.
Abhängig von der Aufnahmeleistung je Antrieb werden bis zu 4 MSE Notstrom-Versorgungen an eine USV angeschlossen.
Anschluss eines Tasters vor Ort zur Auslösung "Alarm Hochfahrt"
Anschluss eines Schlüsselschalters oder Aufschaltung auf bauseitige GLT zum Reset.
Ausgabe von Störmeldungssignalen.
Folgende Signale lösen das Hochfahren aus:
-Ausfall der Netzspannung
-Auslösung über Kontakt der Gebäudeleittechnik (GLT) z. B. Brandmeldeanlage
-Auslösung über Hochtaster vor Ort
-Leere, defekte oder alte Akkus
-Überlast der USV
-Interne Störung der USV

USV

USV-Anlage und Batterien müssen in einem Kompaktgehäuse untergebracht sein. Der Austausch der Batterien muss während des laufenden Betriebes möglich sein.
Der Netzanschluss der USV ist als Kaltgerätestecker nach IEC 60320 auszuführen.
Die Programmierung der USV-Anlage muss über die Menüsteuerung an der USV vom Nutzer erfolgen können.
Folgende Parameter müssen vom Nutzer über die Menüsteuerung programmierbar sein:
- Zeitintervall für automatischen Selbsttest
- Grenzwert für Meldung Batterie vor Entladeschluss
- Abschaltverzögerung nach dem Shutdownbefehl
- Zeitverzögerter Neustart der USV-Anlage nach Netzausfall und Abschaltung
Die USV muss Zulassungen von neutralen Prüfinstitutionen, wie z. B. VDE, besitzen.

Anzeige- und Bedienelemente

Nachstehende Anzeige- und Bedienelemente gelten als Mindestausstattung der USV-Anlage:
- LCD-Display, mehrsprachig mit Anzeige aller relevanten Messwerte, Betriebszustände, Ereignisspeicher, Meldungen und Anlageninformationen
- LED-Anzeigen für: Normalbetrieb, Überlast, Störung, Batteriestörung
- Taste EIN/manuellen Selbsttest
- Taste AUS

Komponenten und Lieferumfang der USV-Anlage

Die USV-Anlage muß im Wesentlichen aus den folgenden separaten Hauptkomponenten mit einer mikroprozessorgesteuerten Überwachungs- und Bedieneinheit bestehen:
- Hochleistungs-Batterielademodul mit temperaturgeregelter Ladekennlinie
- Ein-, Ausgangsfilterung und Überspannungsschutz, auch ohne Batterie
- Batteriemonitor mit automatischen, konfigurierbaren Batterietests und Tiefentladeschutz

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Zur örtlichen Bedienung der Sonnenschutzbehänge muss je Antrieb ein Wechselschalter mit einem Öffner Kontakt anschließbar sein.
 Hier kann im normalen Netzbetrieb der Sonnenschutz hoch- und tiefgefahren werden.
 Im Akkubetrieb wird der Behang automatisch hochgefahren.

Die USV muss für die Montage an einem zentralen Punkt konzipiert sein.
 Die Montage der zur Ansteuerung der notstromversorgten Motoren erforderlichen Motorsteuergeräte muss dezentral oder zentral möglich sein.

Die USV muss die nachgeschaltete MSE Notstrom-Versorgung vor Über- und Unterspannung und sonstigen Störungen schützen.

Um die Batterielebensdauer und Zuverlässigkeit des Akkus zu verlängern, muss die USV ein temperaturgeregeltes Ladeverhalten besitzen.

Über eine Einsteckkarte müssen definierte Zustände der USV (Netzausfall, Akku defekt, Akku leer) potentialfrei herausgeschaltet werden können.

Das Notstrom-Versorgung muss in seiner Leistung so bemessen sein, dass nachfolgend angegebene Sonnenschutzantriebe in ihrer Stückzahl und ihren Nennströmen, sowie die dazu erforderlichen Steuergeräte über die Autonomiezeit von mindestens 5 Minuten betrieben werden können.

Die Anlage muss induktive Motorlasten sicher schalten können und in ihrer Kapazität so bemessen sein, dass die Spitzenanlaufströme der angeschlossenen Sonnenschutzantriebe berücksichtigt werden.

Die USV muss weiterhin folgende technische Merkmale aufweisen.

- Permanente Spannungs- und Frequenzregelung
- Intelligentes Batteriemanagement
- Trennen der Batterie für den Transport
- Tauschen der Batterie während des laufenden Betriebes
- Anzeige des Termins für den Batterietausch
- Umschaltzeiten von Netz- auf Akkubetrieb ≤ 8 ms
- Integrierte, wartungsfreie, abgedichtete und auslaufsichere Bleibatterien
- Vorausschauende Meldung potenzieller Fehler
- Integrierte Fehlerüberwachung der Akkusätze
- Hocheffizienter Green-Modus für optimale Effizienz
- Garantie 3 Jahre auf die gesamte Leistungs- und Steuerelektronik der USV
 2 Jahre auf die Batterie unter der Voraussetzung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs
- LED-Anzeige für:
 Überlast, Störung, Batteriefehler und Netzbetrieb
- Autonomiezeit: abhängig von der Last, z. B. bei 100 Watt > 20 Minuten
- Eingangsspannung: 160 bis 280 V, bei Nennlast
- Eingangsfrequenz: 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: 230 v, SINUS

1,00

St

Material

Lohn

EP GP.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
30.2.260	Taster Notstrom-Kit			
	Zur manuellen Auslösung der Hochfahrt.			
	UP-Taster mit Wippe und Rahmen 1-fach, Farbe rot, 1-pol. Wechsler			
	Abmessungen Rahmen (LxB in mm): ca. 81x81			
	1,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
30.2.270	Wand- und Deckenhalter Set			
	Das Set besteht aus 2 pulverbeschichteten Bügeln.			
	Farbe schwarz			
	Material: Stahl verzinkt			
	Abmessungen (in mm): 180x			
	1,00	St	Material	
			Lohn	
			EP	GP
Summe Titel				_____
30.2	Sonnenschutzanlagen		
				=====

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

30.3 Stundenlohnarbeiten

30.3.10 <Bedarfsposition> Facharbeiterstunde

<Bedarfsposition> Facharbeiterstunde
 incl. aller betrieblichen
 und sozialen Zuschläge;
 für Arbeiten nach Anweisung der Bauleitung

1,00	h	Material	
		Lohn	
		EP	GP

30.3.20 <Bedarfsposition> Helferstunde

<Bedarfsposition> Helferstunde
 incl. aller betrieblichen
 und sozialen Zuschläge;
 für Arbeiten nach Anweisung der Bauleitung

1,00	h	Material	
		Lohn	
		EP	GP

Summe Titel

30.3 Stundenlohnarbeiten

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Zusammenstellung Gewerk 30 Sonnenschutzanlagen

Titel 30.1 Sonnenschutzanlagen EUR

Titel 30.2 Sonnenschutzanlagen EUR

Titel 30.3 Stundenlohnarbeiten EUR

Netto Summe EUR

+ 19,0 % MwSt EUR

Gesamtsumme EUR

=====