

Leistungsverzeichnis

5 - FAHRZEUGHALLE IN LEICHTBAUWEISE

Projekt: 00201809 Neubau Feuerwehrhaus Schwinde-Stove

Bauherr:

Planung: Architekturbüro Block

Anbieter: _____

Summe Angebot	netto:	_____	€
	19,0 % MwSt.:	_____	€
	brutto:	=====	€

Summe geprüft	netto	_____	€
	19,0 % MwSt.:	_____	€
	brutto:	=====	€

LV 5 FAHRZEUGHALLE IN LEICHTBAUWEISE

Hallenoberbau für eine Fahrzeughalle mit Lagerraum, Werkstatt und Kleiderkammer.

Ausführungszeitraum

Geplanter Ausführungsbeginn der Arbeiten : Spätsommer (ab Ende August) 2019

Allgemeine Vorbemerkung

Vorbemerkung

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau des Feuerwehrgerätehauses Schwinde-Stove, Krümser Str. in 21423 Drage.

Der Neubau ist eingeschossig ohne Unterkellerung und besteht aus einer Halle in Sandwichbauweise (Stützen-Binderkonstruktion mit Dach- und Wandverkleidung aus Sandwichpaneelen) als Flachgründung sowie einem Sozialtrakt im Holzrahmenbau.

Der Bereich mit Sozial- und Schulungsräumen wird als Holzrahmenbau (240 mm) und Verblendmauerwerk im Normalformat auf Flachgründung erstellt.

Das Dach ist als geneigtes Dach mit Stahl-Trapezblecheindeckung, die Innenwände bestehen aus einer Holzrahmenkonstruktion, beidseitig beplankt mit OSB-Platten und Gipskarton bzw. aus teilweise Ständerwänden in Gipskarton.

Das Traggerüst der Halle ist als Skelettbau aus Stahlholz- oder Holzkonstruktion nach Wahl des AN anzubieten.

Sämtliche Maße sind der Zeichnung zu entnehmen. Die originalen Ausschreibungsunterlagen sind auf jeden Fall auszufüllen, da sonst eine korrekte Auswertung nicht möglich ist bzw. nicht vorgenommen werden kann.

Selbsterstellte Leistungsverzeichnisse sind ggf. nur als Anlage beizufügen.

Vorbemerkung

Es gelten für die auszuführenden Arbeiten folgende Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen :

- Zimmerarbeiten DIN 18334
- Stahlbauarbeiten DIN 18335
- Dachdeckungsarbeiten DIN 18338
- Gerüstarbeiten DIN 18451

Toleranzen:

zur Begrenzung der Ungenauigkeiten beim Messen, bei der Fertigung/Ausführung und bei der Montage von Bauteilen werden folgende Normen angewandt:

DIN 18201, DIN 18202 und DIN 18203 in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Allgemeine Hinweise:

Der Unternehmer hat vor Beginn der Arbeiten die Maße der Zeichnungen zu überprüfen, die Ausführungsmaße für seine Arbeiten festzustellen und eventuelle Unstimmigkeiten vor Ausführungsbeginn mit der Bauleitung zu klären.

Der Unternehmer hat sich über Lage und Beschaffenheit der Baustelle und über die örtlichen Verhältnisse zu unterrichten und ggf. bedingte Erschwernisse bei der Kalkulation zu beachten.

Besondere Hinweise:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Vorbemerkung

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge "Herstellen", "Liefern" und "Einbauen" nicht gesondert beschrieben werden, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und -technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen und der ATV VOB Teil C als beschrieben.

Sichtbares Holz ist durch geeignete Maßnahmen vor Verschmutzung zu schützen.

Das Herstellen von Kabelauslässen in Decken und Dachschrägen sowie in Wänden ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Bauschutt

Jeder Auftragnehmer hat seinen Schutt, Verpackungsmaterialien etc. selbst zu entsorgen und die Baustelle täglich zu reinigen. Bei Unterbleiben, auch nach schriftlicher Aufforderung, werden die Arbeiten auf Kosten des jeweiligen Auftragnehmers bei einer Reinigungsfirma in Auftrag gegeben.

Sollten Schutt und Abfälle anfallen, die keinem Auftragnehmer zuzuordnen sind, so werden die Kosten anteilig im Verhältnis der Auftragssummen von der Schlußrechnung der jeweiligen Auftragnehmer abgezogen.

Gerüst :

Das Fassadengerüst ist entsprechend der Anforderungen der Bau-Berufsgenossenschaft und UVV einzurüsten, Rollgerüste, Fangnetze und dergleichen für den Innenausbau - insbesondere in der Fahrzeughalle - sind vom AN nach Erfordernis zu stellen und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Sonstiges :

Das Anlegen von Tür- und Fensteröffnungen in Innen- und Außenwänden ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Gleiches gilt für das Anlegen oder Herstellen von Dachschrägen und dergleichen.

Abnahme durch Prüfstatiker

Der Prüfstatiker ist rechtzeitig vor Ausführungsbeginn bzw. nach Fertigstellung gemäß Prüfbericht Statik zur Abnahme zu bestellen, den Anordnung des Prüfers ist Folge zu leisten.

Die Kosten für die Abnahmen (Holzkonstruktion) sind in das Angebot einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Energieeinsparungsverordnung

Bei der Ausführung der Arbeiten sind insbesondere auch die Bestimmungen der Energieeinsparungsverordnung - **EnEV** - zu beachten

Bauteilanschlüsse sind nach DIN 4108 Beiblatt 2 herzustellen

Sofern in den Leistungspositionen die Vorgänge "Herstellen", "Liefern" und "Einbauen" nicht gesondert beschrieben werden, gelten diese Vorgänge auch unter Zugrundelegung der Energieeinsparungsverordnung.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Dachform Pultdach (niedrige Traufe links)

Grundmaße:

Länge: 25,35m

Breite: an der Aufkantung 11,18m

Schneelast: auf dem Dach 68,00 kg/m²

auf dem Boden 85,00 kg/m²

Last für eine PV-Anlage ist statisch zu berücksichtigen,

Schneelastzone 2

Höhe ü. n..N. 4.00 m

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Binder

1.1.	Leitbeschreibung Binder Für die Binderkonstruktion der Halle gemäß unten folgender Beschreibung, alle tragenden Bauteile sind in F30 -Qualität auszuführen	1,00 St	_____ €	_____ €
1	Dachbinder aus Leimholz Dachbinder aus Leimholz für die Halle aus gehobeltem naturbelassenem Holz. Brandschutzanforderung : F30 Genauere Dimensionierung nach Statik, für die gesamte Hallenkonstruktion liefern und montieren,	1,00 psch		
2	Giebelkonstruktionen aus Leimholz Giebelkonstruktionen aus Leimholz gehobelt, naturbelassen werkseitig abgebunden in Fachwerkbau, mit innenliegender (nicht sichtbarer) Verzapfung aller Holzverbindungen. Genauere Dimensionierung nach Statik. Außengiebel verbaut in Achse 1 und 6 (Aussenwandgiebel), sowie in Achse 2 und 5 für die Innengiebel (ohne Ausriegelung) Brandschutzanforderung : F30	4,00 St		
3	freitragende Binderkonstruktion aus Leimholz gehobelt, freitragende Binderkonstruktion aus Leimholz gehobelt, naturbelassen. Genauere Dimensionierung nach Statik. Binderabstand ca. 5,07 m. Die Traufstützen links stehen auf der Fundamentauflage (+ 0,25 m). Die Traufstützen rechts stehen auf der Fundamentauflage (+ 0,25 m). Verbaut in Achse 3, 4. Brandschutzanforderung : F30	2,00 St		
4	Dach- und Wandverbände aus Leimholz Dachverbände und Windverbände aus Leimholz	1,00 psch		
			Summe Titel 1. Binder	_____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2. Pfetten

2.1.	Leitbeschreibung Pfetten Für die Pfetten gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 St	_____ €	_____ €
1	Einlegepfetten aus Leimholz, gehobelt, naturbelassen mit Einlegepfetten aus Leimholz, gehobelt, naturbelassen mit Schwalbenschwanzanschluss zwischen die Binder gehängt einschließlich sämtlicher Verbindungsteile. Genauere Dimensionierung in F30 -Qualität gemäß statischer Anforderung liefern und montieren	325,00 m ²		
			Summe Titel 2. Pfetten	_____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Lichtkuppeln

3.1.	Leitbeschreibung Lichtkuppeln Für die Lichtkuppeln gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 psch	€	€
1	Lichtkuppel mit 3-schaliger Acrylverglasung Lichtkuppel mit 3-schaliger Acrylverglasung Ausführung starr inkl. Aufsatzkranz aus Aluminium zum direkten Einbau in Sandwichdach Größe 1,50 x 1,50m (Urc ref 1,3 W/m²K)	3,00 St		
	Summe Titel 3. Lichtkuppeln			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Dacheindeckung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.1.	Leitbeschreibung Dacheindeckung Für die Dacheindeckung gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 psch	€
1	Dachfläche auf Pfettenlage als Sandwichdach H = 160 mm Dachfläche auf Pfettenlage als Sandwichdach H = 160 mm mit 120 mm Schaumkern, U-Wert ca. 0,20 W/m ² x K, Farbe außen in RAL 9006 (weißaluminium) oder in Standardfarbe nach Bemusterung und Wahl des AG, mit 25 µ Polyester-Beschichtung auf der Außenseite und 15 µ Polyester-Beschichtung auf der Innenseite RAL 9002 grauweiß. Die Oberschalenstärke beträgt ca. 0,60 mm und die Unterschalenstärke beträgt ca. 0,50 mm. Die Verschraubung der Sandwichpaneele erfolgt in der Tiefsicke mit hochwertigsten Schrauben aus rostfreiem Stahl.	325,00 m ²	
2	Hinterschnitt an der Traufseite Hinterschnitt an der Traufseite	25,35 lfdm	
3	Abdeckblech am First bei Pultdach aus verschraubtem Blechkantteil Abdeckblech am First bei Pultdach aus verschraubtem Blechkantteil	25,35 lfdm	
4	Ortgangblech als Blechkantteil Ortgangblech als Blechkantteil	25,15 lfdm	
5	Zahnblech inkl. Sickenfüller Zahnblech inkl. Sickenfüller	25,35 lfdm	
Summe Titel 4. Dacheindeckung			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Klempnerarbeiten

5.1.	Leitbeschreibung Klempnerarbeiten Für die Klempnerarbeiten gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 psch	€	€
1	Titan-Zink Dachrinne 5-teilig (400 Zuschnitt) inkl. Bef Titan-Zink Dachrinne 5-teilig (400 Zuschnitt) inkl. Bef estigungsmaterial, RinnenDehnungsausgleicher und Abgängen.	25,35 lfdm		
2	Titan-Zink Fallrohre 120 mm inkl. Befestigungsmaterial Titan-Zink Fallrohre 120 mm inkl. Befestigungsmaterial (Anschluß auf bauseitige Standrohre ab OK 0,25 m.)	10,00 m		
	Summe Titel 5. Klempnerarbeiten			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 6. Wände

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
6.1.	Leitbeschreibung Wände Für die Wandkonstruktionen und Verkleidungen gemäß unten folgender Beschreibung		
	1,00 psch	€	€
1	Sandwichwände und Giebeldreiecke ab OK Fundament 0,25 m aus Sandwichwände und Sandwichgiebeldreiecke ab OK Fundament 0,25 m aus Thermowand mit 100 mm Schaumkern verdeckt verschraubt und beidseitig feuerverzinkt. U-Wert ca. 0,24 W/m ² x K. Farbe außen RAL 9007 (Graualuminium) oder in Standardfarbe nach Bemusterung und Wahl des AG, innen in RAL 9002 grauweiß Giebel Achse 1 : 57,00 m ² Giebel Achse 6 : 57,00 m ² Traufe Achse A : 78,20 m ² Traufe Achse B : 57,20 m ²		
	249,40 m ²		
2	Tropfblech als Blechkanteil Tropfblech als Blechkanteil		
	48,00 lfdm		
3	Eckabschluss als Blechkanteil Eckabschluss als Blechkanteil		
	15,00 lfdm		
4	Dach-Wand-Abschluss als Blechkanteil Dach-Wand-Abschluss als Blechkanteil herstellen		
	48,00 lfdm		
5	Fenster- / Torlaibungen für Sandwich Fenster- / Torlaibungen für Sandwich herstellen		
	54,00 lfdm		
6	Ausriegelung für Sandwich aus Leimholz gehobelt, naturb Ausriegelung für Sandwich aus Leimholz gehobelt in F30-Qualität incl. Verbindungsmaterial, Holz naturbelassen, zwischen den Stützen verlaufend. Wandflächen verwendet in: 78,20 m ² Wandfläche Traufe A 150,20 m ² Wandfläche Traufe B 57,00 m ² Wandfläche Giebel 1 inkl. Giebeldreieck 57,00 m ² Wandfläche Giebel 6 inkl. Giebeldreieck		
	342,40 m ²		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

- 7 Öffnung für Sandwich oder Trapezblech in Wandfläche**
Öffnung für Sandwichblech in Wandfläche für Fenster, Türen
und Tore herstellen,
3 Stück Tore 365/410 cm
4 Stück Fenster 255/90 cm
2 Stück Tür 115/225 cm
- 78,20 m² Wandfläche Traufe A
150,20 m² Wandfläche Traufe B
57,00 m² Wandfläche Giebel 1 inkl. Giebeldreieck
57,00 m² Wandfläche Giebel 6 inkl. Giebeldreieck
9,00 St

- 8 Sockelverkleidung aus Styrodur und Resoplan**
Sockelverkleidung aus Styrodur XPS nach DIN EN 13164
und Resoplan,
Äussere Verkleidung der Betonaufkantung bestehend aus
Styrodur d= 80 mm und Resoplan, anthrazit RAL 7016,
befestigt mit Edelstahlschrauben an der Betonaufkantung
liefern und montieren
- 51,00 lfdm

- 9 Holzrahmenwand als Trennwand F30 Achse 2**
Trennwände in Achse 2 zwischen Fahrzeughalle und
Kleiderkammer
Wandhöhe bis 6.00 m

Folgende Anforderung an die Wand sind einzuhalten und
dem Auftraggeber nachzuweisen :
- Tragkonstruktion und Beplankung in F30-B Qualität

Vorelementierte Holzrahmenbauwand als
Wandtafel nach DIN 1052:2008-12 liefern und
montieren. Bauteilaufbau wie folgt :

a) beidseitige Beplankung mit OSB-Platten nach DIN EN 300
als aussteifende Beplankung. Holzbauteile Material: OSB/4 1
Alternativ Living Board P5 Dicke: 15 mm Befestigung :
Klammern Typ 15-1.8x60, e=120 mm

b) Holzrahmenkonstruktion herstellen aus
Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich,
einschließlich Schwellen, Ständer,
Rähme, Auswechslungen nach statischen
Erfordernissen (soweit nicht gesondert
beschrieben) einschl. Türöffnungen
Material: C 24 KVH FilTa NSi
Querschnitt: 60/120 mm, e=625 mm,
einschließlich Dämmschicht aus Mineralfaser d=120 mm
liefern und einbauen.
Zug- und Schubverankerungen in Sohle:
Fischer FAZ II 12, a = 1,25 m
+ je 1 x SIMPSON/Strong-Tie© Zuganker, HD340-M12G-B
an den Wandenden und Türen (je Seite ein Anker)

c) beidseitige Beplankung der OSB-Platten mit
Gipskartonplatten 12,5 mm zur Erzielung der geforderten F30-
Qualität, einschließlich Spachtelung in Q3-Qualität.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 9 Holzrahmenwand als Trennwand F30 Achse 2

Der Gesamtaufbau der Wand muss der Brandschutzklasse F30-B entsprechen. Das für die Herstellung erforderliche Gerüst ist in das Angebot einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Das Herstellen von Fenster-und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet

60,00 m²

10 Trennwand Achse 5

Trennwand in Achse 5 zwischen Fahrzeughalle und Lager / Werkstatt, Wandhöhe bis 6.00 m einseitig beplankt, ohne Dämmung

Vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel nach DIN 1052:2008-12 liefern und montieren. Bauteilaufbau wie folgt :

a) beidseitige Beplankung mit OSB-Platten nach DIN EN 300 als aussteifende Beplankung. Holzbauteile Material: OSB/4 1 Alternativ Living Board P5 Dicke: 15 mm Befestigung : Klammern Typ 15-1.8x60, e=120 mm

b) Holzrahmenkonstruktion herstellen aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich, einschließlich Schwellen, Ständer, Rähme, Auswechslungen nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben) einchl. Türöffnungen
Material: C 24 KVH FilTa NSi
Querschnitt: 60/120 mm, e=625 mm, einschließlich Dämmschicht aus Mineralfaser d=120 mm liefern und einbauen.
Zug- und Schubverankerungen in Sohle:
Fischer FAZ II 12, a = 1,25 m
+ je 1 x SIMPSON/Strong-Tie© Zuganker, HD340-M12G-B an den Wandenden und Türen (je Seite ein Anker)

c) beidseitige Beplankung der OSB-Platten mit Gipskartonplatten 12,5 mm, einschließlich Spachtelung in Q3-Qualität.

Das für die Herstellung erforderliche Gerüst ist in das Angebot einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Das Herstellen von Fenster-und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet

60,00 m²

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

11 Holzrahmenwand als Trennwand F30 in Achse B, einseitig beplankt

Trennwand in Achse B zwischen Fahrzeughalle und Sozialtrakt
Kleiderkammer, Wandhöhe bis 6.25 m
Holzrahmen 60/180 mm , einseitig beplankt ohne Dämmung

Folgende Anforderung an die Wand sind einzuhalten und dem Auftraggeber nachzuweisen :

- Tragkonstruktion und Beplankung in **F30-B** Qualität

Vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel nach DIN 1052:2008-12 liefern und montieren. Bauteilaufbau wie folgt :

a) hallenseitige (einseitige) Beplankung mit OSB-Platten nach DIN EN 300 als aussteifende Beplankung. Holzbauteile
Material: OSB/4 1 Alternativ Living Board P5 Dicke: 15 mm
Befestigung : Klammern Typ 15-1.8x60, e=120 mm

b) Holzrahmenkonstruktion herstellen aus Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich, einschließlich Schwellen, Ständer, Rähme, Auswechslungen nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben) einschl. Türöffnungen
Material: C 24 KVH FilTa NSi
Querschnitt: 60/180 mm, e=625 mm,
Zug- und Schubverankerungen in Sohle:
Fischer FAZ II 12, a = 1,25 m
+ je 1 x SIMPSON/Strong-Tie® Zuganker, HD340-M12G-B an den Wandenden und Türen (je Seite ein Anker)
ohne Dämmung

c.) hallenseitige (einseitige) Beplankung mit Gipskartonplatten 12,5 mm zur Erzielung der geforderten F30-Qualität, einschließlich Spachtelung in Q3-Qualität.

Das evtl. Herstellen von Fenster-und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet

Das für die Herstellung erforderliche Gerüst ist in das Angebot einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

150,00 m²

12 Trennwand Lager / Werkstatt

Trennwand zwischen Lager und Werkstatt
Wandhöhe bis 6.00 m

Vorelementierte Holzrahmenbauwand als Wandtafel nach DIN 1052:2008-12 liefern und montieren. Bauteilaufbau wie folgt :

a) beidseitige Beplankung mit OSB-Platten nach DIN EN 300 als aussteifende Beplankung.
Holzbauteile Material: OSB/4 1 Alternativ Living Board P5
Dicke: 15 mm Befestigung : Klammern Typ 15-1.8x60, e=120 mm

b) Holzrahmenkonstruktion herstellen aus

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 12 Trennwand Lager / Werkstatt

Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich, einschließlich Schwellen, Ständer, Rähme, Auswechslungen nach statischen Erfordernissen (soweit nicht gesondert beschrieben) einschl. Türöffnungen
Material: C 24 KVH FilTa NSi
Querschnitt: 60/100 mm, e=625 mm,
einschließlich Dämmschicht aus Mineralfaser d=100 mm
liefern und einbauen.

c) beidseitige Beplankung der OSB-Platten mit Gipskartonplatten 12,5 mm, einschließlich Spachtelung in Q3-Qualität.

Das Herstellen von Fenster-und Türöffnungen gemäß Planung ist in die Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet

Das für die Herstellung erforderliche Gerüst ist in das Angebot einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

30,00 m²

Summe Titel 6. Wände _____ **€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 7. Fenster

7.1.	Leitbeschreibung Fenster Für die Fenster gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 psch	€	€
------	--	-----------	---	---

1 Kunststoff - Fenster (2,20 m breit / 1,20 m hoch), ausgeführt

Kunststoff - Fenster (2,20 m breit / 1,20 m hoch), ausgeführt als DrehKipp- Flügel,
Farbe außen: Standardfarbe z.B. ähnlich RAL 7001 (silbergrau) nach Bemusterung durch den AG / innen: RAL 9016 (Verkehrsweiß) 2-fach Verglasung, UG-Wert 1,1

Fenster

System: Schüco CT70 AS CLASSIC oder vergleichbares Produkt ,
Bautiefe 70 mm flächenversetzte Ansicht mit 5-Kammerkonstruktion
schwarze Dichtungen
silberne Beschläge MULTI-MATIC von Maco mit: einstellbare Hebesicherung u. Fehlschaltsperre ab 431mm FFH
integrierte Drehhemmung und Zuschlaghemmung
2 intelligente Sicherheitsschließsteile
alle Sicherheitsschließsteile im Stahl verschraubt mit Sparlüfterschere

Flügel und Beschläge **Widerstandsklasse RC2**

Standardausführung, wenn in der jeweiligen Position nicht anders beschrieben:

- Rahmen 8596 -Breite 68mm
- Flügel 8562 -Breite 83mm
- evtl. Kämpfer/Pfosten 8584 -Breite 91mm

Farbe:

Rahmen und Flügel aussen silbergrau, innen weiß
2-tlg. Elemente als Stulpbeschlag
Feld 1: Drehflügel nach Wahl des AG
Feld 2: Dreh-Kippflügel nach Wahl des AG
Griffolive Standard weiß, abschließbar

Kunststoff-Konstruktionen

Die Profil-, Zubehör- und Beschlägeauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des System-Herstellers erfolgen.

Werkstoffe

Es sind extrudierte PVC-Kunststoff-Profile der Formmasse nach DIN EN ISO 1163-1 mit den kennzeichnenden Eigenschaften PVC-U, EDLP, 082-50-T28 zu verwenden. Formmassen und Regenerate unbekannter Zusammensetzung dürfen nicht verwendet werden.

Die farbliche Gestaltung der Profile erfolgt mit witterungsbeständigen und lichtechten Folien, die dauerhaft mit dem Profil verbunden sind. Individuelle farbliche Gestaltungen sind über ein spezielles Lackierungsverfahren in RAL- oder NCS-Farbtönen möglich.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 1 Kunststoff - Fenster (2,20 m breit / 1,20 m hoch), ausgeführt

Alle Dichtungen sind aus hochwertigem EPDM oder TPE hergestellt.

Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen in sendzimir-verzinkter Ausführung vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muss entsprechend DIN 50976 erfolgen.

Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen.

Die Profilquerschnitte der Verstärkungsprofile müssen die Lasten nach DIN 1055 sicher abtragen. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente der Verstärkungsprofile sind für die Profil-Auswahl zu berücksichtigen.

Die für das Profilsystem des System-Herstellers angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Die Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller sowie DIN 18056 sind für zulässige Durchbiegung der Riegel und Pfosten zu berücksichtigen.

Profilverbindungen

Eck- und Stoßverbinder müssen in ihrem Querschnitt den Profilkonturen entsprechen. Die Flächen der Gehrungen beziehungsweise T-Stöße sind einwandfrei zu verschweißen. An mechanisch verbundenen T-Stößen ist durch Abdichtung das Eindringen von Wasser in die Konstruktion zu verhindern.

Geschweißte und mechanisch verbundene T-Stöße müssen außen optisch identisch sein.

Die geschweißten Rahmenverbindungen müssen gemäß den Gütebestimmungen RAL - GZ 716/1, neuester Stand, ausgeführt werden.

Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Für Schüco-Konstruktionen sind die von Schüco vorgesehenen System-Dichtungen zu verwenden.

Entwässerung der Konstruktion

Die Belüftung und Entwässerung des Falzgrundes und der Vorkammer muss so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit nach außen abgeleitet wird. Die Belüftung des Falzgrundes bei Einsatz von Isolierglas muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Die Entwässerung darf keinesfalls über die Verstärkungskammer erfolgen. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

2--fach Verglasung $U=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

4,00 St

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2 **Außen-Fensterbank als Blechkantteil, Farbe Alu eloxiert**
Außen-Fensterbank als Blechkantteil, Farbe Alu eloxiert

8,80 lfdm

Summe Titel 7. Fenster _____ **€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 8. Türen und Tore

8.1.	Leitbeschreibung Türen und Tore Für die Türen und Tore gemäß unten folgender Beschreibung	1,00 psch	€	€
------	--	-----------	---	---

- 1 **Hörmann Sectional-Tor APU F42**
Hörmann Sectional-Tor APU F42 oder vergleichbares Produkt

Sektion-Tor großflächig verglast, mit PU-Lamellensockel. Entsprechend **Europa-Norm 13241-1 zur Nutzungssicherheit manueller und kraftbetätigter Toranlagen.**

Torblatt

Unteres Torglied als **Stahl-Lamellensockel** 750 mm hoch aus doppelwandigen feuerverzinkten Stahllamellen, wärmegeklämt, ausgeschäumt mit **PU-Schaum** nach DIN 4102 und DIN 18164, Baustoffklasse B2 – normal entflammbar, Bautiefe 42 mm, Außen- und Innenseite stucco-geprägt, gleichmäßig aufgeteilt durch waagerechte Sicking im Raster von 125 mm.

Weitere Torglieder als Verglasungsrahmen aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, in Normalausführung, mit Kunststoff-Glashalteleisten auf der Innenseite. Alle Torglieder mit einem **außen und innen wirksamen Finger-Klemmschutz.**

Unteres Torglied mit Doppellippen-Profilschlauchdichtung als Bodendichtung, oberes Torglied mit Sturzdichtung.

Dichtungen aus EPDM.

Öffnungsmaße (B x H) : 3650 mm x 4050 mm

Oberfläche

Rahmen mit Verglasung aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, mit Nassbeschichtung **außen und innen** im Buntton in Anlehnung an **RAL 3000**

Feuerrot.

Torglieder mit beidseitiger Polyester-Grundbeschichtung, im Buntton in Anlehnung an **RAL 3000 feuerrot.**

Füllung

Verglasungsrahmen (je) 710 mm hoch, aus stranggepressten Aluminium-Rohrprofilen, Sprosse 52 mm breit, mit je 3 Füllungen Kunststoff-Doppelscheibe klar, 26 mm dick, [Ug in W/m²·K=2,6], mit kratzfester Beschichtung, 4 Stück

Beschlag

Beschlagsart : Niedrigsturz-Beschlag, Torblattabstellung hinter dem Sturz, waagrecht im Raum. Absicherung des Tores gegen Absturz bei Torsionsfederbruch durch Einsatz TÜV geprüfter Sicherheitsbauteile.

Torbedienung

Komplett einbaufertiger elektrischer Antrieb incl. Thermoschutz und 2 Schlaffseilsicherungen. Antrieb mit Wartungsentriegelung. Betriebsspannung 400 Volt Drehstrom, 60% ED, Schutzart **IP 65**

Steuerung

Microprozessorsteuerung mit einstellbarer Kraftbegrenzung

Fortsetzung 1 Hörmann Sectional-Tor APU F42

und elektronischem Torpositionsgeber. Folientaster Auf-Halt-Zu, Miniaturschloss. MenüAuslese von außen mit Wartungs-, Zyklen- und Betriebsstundenzähler sowie Fehler-Analyse. Sammel-Störmeldung mit bauseitig individueller Anzeige (akustisch, optisch oder z.B. über Handy). Seitl. Anschlag : 125 mm Seitl. Anschlag : 200 mm Sturzhöhe : 200 mm, Schutzklasse **IP 65**, Anschlusskabel mit CEE-Stecker in Schutzklasse IP 44. Funktion: Mit selbstüberwachender Schließkantensicherung (SKS) durch Optosensoren Öffnen und Schließen mit Impuls

Antriebszubehör Steuerungen

Nothandkette, gesicherte Entriegelung (nur in Verbindung mit Nothandkette)

Hauptschalter, allpolig abschaltend, Voreilende

Lichtschränke , incl. Gleitblech, Reflexionslichtschränke

Netzzuleitung 1 m mit CEE-Stecker (A-Steuerung 400 V) für separaten Hauptschalter.

Antriebszubehör Allgemein

LED Signalleuchte , rot, Betriebsspannung 230 V, 50 Hz.

Nennleistung: 2 W, Schutzart IP 65, um 180° schwenkbar, Gehäuse aus Kunststoff schwarz.

LED Signalleuchte, grün, Betriebsspannung 230 V, 50 Hz.

Nennleistung: 2 W, Schutzart IP 65, um 180° schwenkbar, Gehäuse aus Kunststoff schwarz.

Schlüsseltaster (Aufputz, Impuls/Auf-Zu) mit Profilylinder, ohne Anschlussleitung.

sowie 1 Stück Handsender (4 Kanal) in kl. Empfänger.

Fabrikat : Hörmann oder vergleichbarer Anbieter

3,00 St

2 Zulage Fernbedienung

Zulage zu vorbeschriebenen Toren für die Ausführung der Steuerung und des Antriebes mittels Funkfernbedienung, einschl. Lieferung von jeweils 1 Handsender

3,00 St

3 Nebeneingangstür

Nebeneingangstür

Oberfläche wie Sectional-Tor, Zarge aus Aluminium inkl.

Verbreiterungszarge Mauerlichtmaß 1,22 m x 2,26 m

(Durchgangsbreite ca. 0,90 m x Durchgangshöhe ca. 2,10

m) Farbe in Anlehnung an RAL 7001 (sibergrau) nach Wahl

des Auftraggebers,

Tür nach Aussen öffnend DIN Links als **Notausgangstür mit**

Panikschloss.

Aussen Knauf, innen Drücker in C-Form aus Edelstahl.

Vorgerichtet für PZ

Flügel und Beschläge **Widerstandsklasse RC2**

2,00 St

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4 Stahl-Feuerschutztür T30
 Stahl-Feuerschutztür T30
 1-flügeliges, feuerhemmendes, einbaufertiges Element.
 geeignet nur für den Inneneinsatz
 liches Öffnungsmaß 1010 x 2130 mm
 Türblatt:
 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz
 Oberfläche: pulverbeschichtete Grundierung in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß
 Bänder: dreiteilig, 1 Federband mit Kugellager, 1 Konstruktionsband mit Kugellager
 Wärmedämmung: U = 1,5 W/m² K
 Dryfix Zarge
 werkseitig mit Mineralwolle hinterfüllt,
 komplett incl. notwendigem Befestigungsmaterial zur Diagonalbefestigung an:
 - Holzständerwerk 30 min.-Brandschutz-B
 inkl. Gleitschienen-Obentürschließer
 1,00 St

5 Stahltüren zweiflügelig 201/213
 Stahl-Feuerschutztür T30
 Stahltüren als Mehrzwecktüren MZ , grundiert ohne weitere Brandschutzanforderung
 2-flügeliges, einbaufertiges Element.
 geeignet nur für den Inneneinsatz
 liches Öffnungsmaß 2010x2130mm
 Oberfläche: pulverbeschichtete Grundierung in Anlehnung an RAL 9002, grauweiß
 65 mm dick, doppelwandig aus verzinktem Material, dreiseitig gefälzt, Dickfalz
 Bänder: dreiteilig, 1 Federband mit Kugellager, 1 Konstruktionsband mit Kugellager
 Wärmedämmung: U = 1,5 W/m² K
 einschl. Stahlzarge , grundiert RAL 9002
 komplett incl. notwendigem Befestigungsmaterial zur Diagonalbefestigung an Holzständerwerk
 inkl. Obentürschließer mit Gestänge
 2,00 St

Summe Titel 8. Türen und Tore €

Titel 9. Planung

9.1. Erstellung einer prüffähigen Statik, Ausführungspläne

Erstellung einer prüffähigen Statik mit Ausführungsplänen
Der Hallenunterbau (Stahlbetonsohle und Gründung) ist in
der Statik zu berücksichtigen und mit zu berechnen.
Die Erstellung der kompletten Tragwerksplanung einschl.
Ausführungsplänen und prüffähigen Stahlteilen, auch für den
Unterbau ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

einschließlich folgender Leistungen :

- Schalungsplan auch für den Unterbau
- Bewehrungsplan für die Gründung (Fundamente, Sohlplatte, Aufkantung)
- Konstruktionsplan für Hallenoberbau und die Holzrahmenwände

Der Anfahrtschutz erfolgt bauseits

Die Hallenstatik mit den zugehörigen Plänen und Berechnungen ist dem Auftraggeber **spätestens 4 Wochen** nach Auftragserteilung in 3-fach Ausfertigung auf Papier sowie in digitaler Form als PDF- und DWG-Pläne zu übergeben.

Die Ausführungspläne für den Unterbau sind spätestens eine Woche nach Vorliegen der Statik vorzulegen, die Oberbaupläne für die Holzkonstruktion spätestens nach 4 Wochen.

1,00 psch _____ € _____ €

Summe Titel 9. Planung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 10. Sicherheitseinrichtung

10.1. Sicherheitseinrichtung

Sicherheitseinrichtung

Die Sicherheitsvorkehrungen nach den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten. Für alle oben aufgeführten Arbeiten. Arbeitsbühnen etc. sind vom Auftragnehmer zu stellen und bei Bedarf und auf Anforderung Fremdgewerken zur Anmietung zu rVerfügung zu stellen.

Falls Fangnetze erforderlich werden, sind diese durch den Auftragnehmer zu stellen.

Der Siegeko wird durch den Bauherrn bestellt und benannt.

1,00 psch _____ € _____ €

Summe Titel 10. Sicherheitseinrichtung _____ €

Summe LV 5 FAHRZEUGHALLE IN LEICHTBAUWEISE _____ €

Zusammenfassung

Titel 1. Binder	_____	€
Titel 2. Pfetten	_____	€
Titel 3. Lichtkuppeln	_____	€
Titel 4. Dacheindeckung	_____	€
Titel 5. Klempnerarbeiten	_____	€
Titel 6. Wände	_____	€
Titel 7. Fenster	_____	€
Titel 8. Türen und Tore	_____	€
Titel 9. Planung	_____	€
Titel 10. Sicherheitseinrichtung	_____	€

Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift