Pohl DWS

**Leistungsverzeichnis ECOPANEL**

**Nr. Leistungsbeschreibung Menge/Einheit Preis (EP) Preis Gesamt (GP)**

1. **Titel Allgemein**
	1. **Statische Berechnung**

Aufstellen einer prüffähigen Fassadenstatik. Diese beinhaltet die Verankerung, die Unterkonstruktion, sowie auch die statische Berechnung der ECOPANELE in Kombination mit den Befestigungsmittel.

 1 psch. GP ……………………………

* 1. **Werkplanung Vorhangfassade**

Die Ausführungsplanung wir dem AN nach Auftragserteilung übergeben.

Die weitere technische Bearbeitung im Detail:

* Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für sämtliche Anschlussdetails.
* örtliche Fassadenaufmaß bzgl. Lotrechtigkeit und Masshaltigkeit der Fassade inkl. Übergabe der Dokumentation
* Vorlage von Original-Farbmusterplatten für die vom AG gewünschten Farben.
* Herstellung der erforderlichen Raster-, Montage- Detail- und Dübelsetzpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen der o. g. Einzelpositionen
* Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise zu erbringen.

Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu übergeben. Nach Prüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung durch den AG hat dieser die genannten Unterlagen in einer Ausfertigung mit seinem Prüfvermerk an den AN zurückzugeben.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein.

 1 psch. GP ……………………………

1. **Unterkonstruktion**
	1. **Metall Unterkonstruktion (UK)**

Die Aluminium-Unterkonstruktion bestehend aus vertikalen T-Profilen/Winkelprofilen sowie winkelförmigen Wandkonsolen(inkl. Montageklammer) gemäß Statik, für eine nicht sichtbare Befestigung der nachfolgend beschriebenen Fassadenbekleidung für horizontal verlegte Aluminium Kassetten liefern und fachgerecht nach statischen Angaben montieren.

Die Befestigung mit Fest- und Gleitpunkten erfolgt nach statischen Anfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraub-Dübel-Kombinationen oder Ankern.

Beim Ausrichten der Unterkonstruktion auf der vorhandenen Außenwand müssen Rohbautoleranzen bis zu 20 mm ohne Mehrpreis ausgeglichen werden.

Verankerung der Unterkonstruktion in vorhandenen Baugrund aus:

[ ] Beton [ ] Kalksandstein [ ] Proton [ ] Porenbeton [ ] Stahl

Detailinformationen:

Wandstärke: ……………………………

Druckfestigkeit: ……………………………

Lochstein / Vollstein: ……………………………

 ………….………m² EP ……………………………GP ……………………………

Kalkulationsgrundlage der Unterkonstruktion sind die vom Auftraggeber übergebenen Ansichtspläne.

* 1. **Mehrpreis für UK in Gebäuderandbereichen**

Zulage für den Mehraufwand an Unterkonstruktion in den

Gebäuderandbereichen zur Ableitung der Windlasten nach DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA (Windlasten).

 ………….………m² EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Thermisches Trennelement unter Wandhaltern**

Lieferung und Unterlegen der Wandhalter mit thermischen Trennelementen = 5 mm dick, Wärmeleitfähigkeit= 0,1 W/(mK),

B1 nach DIN 4102.

 ………….………m² EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Horizontale/ Vertikale Brandsperre gemäß FVHF-Leitlinie Brandschutz**

Lieferung und Montage einer horizontalen sowie vertikalen

Brandsperre. Nach Vorgabe des Brandschutzkonzepts des Objekts und der FVHF Leitlinie: Brandschutztechnische Vorkehrungen für vorgehängte hinterlüftete Fassade

(VHF nach DIN 18516-1)

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Zulage farbliche Zulage der Unterkonstruktion**

Zulage für eine werkseitige dauerhaft UV- und witterungsbeständige, farbliche Beschichtung der Sichtflächen (vertikale Schattenfuge) der Aluminium-Tragprofile, der in vorheriger Position genannten Unterkonstruktion bei offenen Fugen der nachfolgenden Fassadenbekleidung.

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

1. **Fassade**
	1. **ECOPANEL**

Liefern und Montieren einer hinterlüfteten Fassadenbekleidung mittels ECOPANEL auf vorhandener Unterkonstruktion, versteckt verschraubt.

Abmessungen:

Bauhöhe: ……………………………(mm)

Kopfkantung: [ ] Ja [ ] Nein

Vertikalfugen: [ ] Durchgehend [ ]  Versetzt

Farbe: ……………………………

 ………….………m² EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Außenecken als durchgehendes Element**

Die Fassadenelemente werden als durchgehendes Bauteil produziert und reichen mindestens bis zum ersten vertikalen Tragprofil der UK.

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Außenecken offen mit Stoßfuge**

Die Fassadenelemente werden auf Gehrung gekantet und mit Kopfkantungen ausgeführt, im Eckbereich gestoßen und mit einem Aluwinkel hiterlegt.

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Außenecken mit Ecklisene**

Die Fassadenelemente werden gerade mit Kopfkantung ausgeführt und mit einem 5-fach gekanteten Profil hinterlegt.

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

Abwicklung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

* 1. **Unterer Fassadenabschluß im Sockelbereich aus Alu-Lüftungsprofil**

Unterer Fassadenabschluss als Kleintierschutz, bestehend aus einem Haltewinkel und einem Aluminium-Lochwinkel, einmal gekantet liefern und montieren.

Abwicklung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

Auf eine Entkoppelung zur Metall-UK und eine ausreichenden Belüftungsquerschnitt von mind. 50 cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Oberer Fassadenabschluss oben mit Alu-Lüftungsprofil**

Oberer Fassadenabschluss mit Alu-Lüftungsprofil, dauerhaft witterungsbeständig, schwarz beschichtet, Abmessungen entsprechend Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion, an der Unterkonstruktion befestigt.

Auf einen ausreichenden Entlüftungsquerschnitt von min. 50cm²/m nach DIN 18516-1 ist zu achten.

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Zulage Lisenen – Profil – aller Vertikalfugen**

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Fenstersturz ohne Sonnenschutz**

Aluminium-Sturzbleche, mehrfach gekantet, d = 2 mm, mit ausreichenden Belüftungsöffnungen, vordere Ansichtsbreite (Faschenbreite 40 mm), einlaufend in ein Aluminium-Stimmgabelprofil (F-Profil) für 2 mm Aluminium nach den Zeichnungen und Details des Planers.

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen,

einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoß- und Eckverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen

Abwicklung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Fenstersturz vorgerichtet für Sonnenschutz**

Aluminium-Sturzbleche, mehrfach gekantet, d = 2 mm, mit ausreichenden Belüftungsöffnungen, vordere Ansichtsbreite (Faschenbreite 40 mm), einlaufend in ein Aluminium-Stimmgabelprofil (F-Profil) für 2 mm Aluminium nach den Zeichnungen und Details des Planers.

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen,

einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoß- und Eckverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen

Abwicklung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Fenstersturz mit Sonnenschutz**

Aluminium-Sturzbleche, mehrfach gekantet, d = 2 mm, mit ausreichenden Belüftungsöffnungen, vordere Ansichtsbreite (Faschenbreite 40 mm), einlaufend in ein Aluminium-Stimmgabelprofil (F-Profil) für 2 mm Aluminium nach den Zeichnungen und Details des Planers.

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen,

einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoß- und Eckverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen

Abwicklung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

(schwarz oder nach Wahl des Auftraggebers)

Hinweis:

Der Sonnenschutz selbst ist nicht Bestandteil dieser Position!

 ………….………m EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Fensterlaibung**

Aluminium-Laibungsbleche, mehrfach gekantet, d = 2 mm, vordere Ansichtsbreite, einlaufend in ein Aluminium-Stimmgabelprofil (F-Profil) für 2 mm Aluminium nach den Zeichnungen und Details des Planers.

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen,

einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoßverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen

Ausladung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

 ………….………Stck. EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Fensterbank**

Aluminiumfensterbänke mehrfach gekantet, d = 2 mm, vordere Ansichtsbreite 40 mm, hinterer Anschraubschenkel 25 mm, mit 5° Neigung nach außen und mind. 40 mm Vorsprung vor der Fassadenbekleidung.

Sichtflächen pulverbeschichtet nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft für Stückbeschichtung von Bauteilen RAL-Farbe nach Wahl des Bauherrn, einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoßverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen.

Ausladung: …………………………… mm

Farbe: ……………………………

 ………….………Stck. EP ……………………………GP ……………………………

* 1. **Zulage f. Antidröhnbeschichtung**

Die Ausladung der Fensterbank wird m. einer nichtbrennbaren Beschichtung entdröhnt.

Die Beschichtungsfläche muß zu 60% belegt sein.