Ausschreibung extensive Dachbegrünung nach UNI 11235

mit Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25

Extensive Dachbegrünung auf bestehender wurzelfesten Dachabdichtung mit einem wassergesättigten Gewicht von ca. 135 kg/m² und Aufbauhöhe von ca. 11 cm ± 5%, fachgerecht einbauen.

**RF Schutzmatte Typ 500** liefern und als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung mit ca. 10 cm Überlappung fachgerecht einbauen inkl. Aufkantungen. Material: 100% Polyester, Dicke ca. 3 mm, Gewicht 500 g/m², thermisch verschweißt und ohne chemische Klebe – und Bindestoffe.

**RF Drain- und Wasserspeicherplatte Typ FKD 25MA** für den Einsatz in Kombination mit Solardachlösung liefern und einbauen. Material: HDPE-Recycling-Regenerat. Eigenschaften: Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitiges Mehrrichtungskanalsystem, trittstabil, Druckfestigkeit unverfüllt: 200 KN/m². Entwässerungsleistung nach EN ISO 12958 bei 2% Gefälle: ca. 1,41 l/m\*s, Füllvolumen 7,5 l/m², Wasserspeicherfähigkeit: 5,0 l/m², mit Ausschnitt zur Durchführung der Bodenplatte. Höhe: ca. 25 mm Gewicht: ca. 1,35 kg/m².

**Solarbasisset FKD 15°,** durch Auflast gehaltene Solaraufständerung zur dachdurchdringungsfreien Befestigung von PV Modulen bzw. PV-Modulreihen mit 15° Neigung bestehend aus: 1 Stück Bodenplatte Solar-FKD, 1 Stück Bügel 15° inkl. Schienenhalterung und Befestigungsmaterial.

**Schienen und Befestigungsmaterialien**

-Modulschnellmontageschiene 36, Länge: 4,4 m - Höhe: 36 mm - Breite: 39,4 mm, Material Aluminium.

-Schienenverbinderset Schnellmontageschiene 36, zur Verbindung zweier Optigrün-Modulschnellmontageschienen 36.

Bestehend aus: U-Verbinder inkl. 4 Hammerkopfschrauben und 4 Muttern.

-Modulmittelklemmenset 30-42, zur Befestigung von PV-Modulen auf Modulschnellmontageschienen. Klemmbereich: 30-42 mm

-Modulendklemmenset 30-42, Zur Befestigung von PV-Modulen auf Modulschnellmontageschienen - Klemmbereich: 30-42 mm

-Windverbandset für Solardach FKD, 2 Stück Flachband aus Aluminium 2500x40x2 mm und 4 Stück Bohrschrauben (z.B. 5 x 22 mm) aus Edelstahl.

**RF Filtermatte Typ 105** liefern und als Filterschicht zwischen Drän- und Wasserspeicherelement und Substrat mit ca. 20 cm Überlappung verlegen. Material: 100 % Polypropylen, mechanisch verfestigt, UV-beständig, Gewicht 105 g/m², Höchstzugkraft längs/quer 8 kN/m gem. EN ISO 10319, Öffnungsweite O90 gem. EN ISO 12956, Dicke ca. 0,80 mm, mit CE-Zertifizierung und den UNI 11235 entsprechend.

**RF Dachsubstrat Typ E** für extensive Dachbegrünungen, strukturstabil, für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertig verdichtete Schichthöhe von ca. 8 cm (90 l/m²) einbauen. Kenndaten: Lapillus, Bims, Humus und Grünschnittkompost. Korngrößenverteilung 0-10 mm. pH-Wert ca. 8,50, Wasserkapazität pF1 > 30,00 % v/v, Gesamtporenvolumen = 79,00 % v/v, Gewicht trocken ca. 800 kg/m³, Gewicht wassergesättigt ca. 1.300,00 kg/m³, organische Substanz 15 % s.s., verfügbares Wasser ca. 16 l/m².

Bei Produktalternativen ist dem Angebot ein Attest eines unabhängigen Labors beizufügen, aus dem die geforderten technischen Daten und der Normverweis nach UNI 11235 ersichtlich sind.

**Liefern von RF Sedum-Kleinballen Typ E,** bestehend aus mind. 5-10 Arten und Sorten, mit 12-15 Stück/m², direkt im RF Dachsubstrat Typ E einpflanzen, streuen von 30 g/m² RF Spezialdünger. Für das erste Annässen muss ein Wasseranschluss am Dach vorhanden sein.

**RF Rundkies Typ 15/30** liefern und als Kiesrandstreifen einbauen. Breite ca. 30-50 cm, Stärke ca. 8 cm.

**Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung** nach UNI 11235 in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen. Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind zu ergänzen, je nach Erfordernis düngen, Fremdaufwuchs von Unkraut und Gehölzern beseitigen. Die Abnahme erfolgt bei einem projektiven Deckungsgrad von 60%.

m²\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ à\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RF Kontrollschacht Typ ALU** für Dachablauf inkl. Deckel, Höhe 10 cm, eventuell aufstockbar, liefern und versetzen. Trittstabil, mit Öffnungen zur Oberflächenentwässerung, Seitenwände mit Dränschlitzen und verschließbaren Deckel. Material: ALU, UV-beständig, Abmessungen 250 x 250 mm, Farbe RAL 9007.

Stk \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ à\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RF Kiesfangwinkel Typ Alu** zur Einfassung bzw. Abgrenzung von Dachbegrünungen liefern und nach Herstellerangaben einbauen. Winkelprofil aus Aluminium, Höhe 120/80 mm, Stärke 1,50 mm, mit Entwässerungspunkten einschließlich Stoßverbinder.

Lfm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ à\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Absturzsicherungssystem ohne Dachdruchdringung**

Absturzsicherung für Flachdächer bzw. Gründächer mit Lebenslinie (Typ C)

Lieferung einer Lebenslinie nach UNI EN 795:2012 und UNI 11578:2015 zertifiziert und gemäß den Herstellvorgaben montiert, bestehend aus Inox-Anschlagsäulen, welche mit einem Inox-Drahtseil verbunden werden, inkl. aller erforderlichen Zusatzmaterialien aus Edelstahl (Seilcrimping, Seilspanner, Kausch, Bügelklemmen sowie Schrumpfschlauch und Zugangsschild). Die Lebenslinie ist für 2 Personen ausgelegt. Die Anschlagpunkte werden ohne Dachdurchdringung montiert und mit einer mind. 5 cm dicken und mind. 45 kg/m² schweren Auflastschicht (Substrat oder Schotter) samt einer Vliesfolie der Größe von 16 m² gehalten. Bei Reduzierung der der Grundfläche der Vliesfolie muss die Auflast den Anforderungen des Herstellers entsprechend erhöht werden. Bei der Benutzung der Lebenslinie von mehr als einer Person ist es wichtig, die Vorgaben des Lieferanten einzuhalten. Im Preis enthalten ist die Zurverfügungstellung aller erforderlichen Dokumente für die Endabnahme (Montageplan, Handbuch für Montage, Gebrauch und Wartung, Bestätigung zur korrekten Installation)

Pauschal