Ausschreibung extensive Dachbegrünung nach UNI 11235

Biodach mit Drän- und Wasserspeicherelement FKD 40 (hohe Biodiversität).

**Extensive Dachbegrünung auf bestehender wurzelfesten Dachabdichtung mit einem wassergesättigten Gewicht von ca. 150 kg/m² und Aufbauhöhe von ca. 15 cm** **± 5%. fachgerecht einbauen.**

**RF Schutzmatte Typ 300** liefern und als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung mit ca. 10 cm Überlappung fachgerecht einbauen inkl. Aufkantungen. Material: 100% Polyester, Dicke ca. 2 mm, Gewicht 300 g/m², thermisch verschweißt und ohne chemische Klebe - und Bindestoffe.

**RF Rundkies Typ 15/30** liefern und als Kiesrandstreifen einbauen. Breite ca. 50 cm, Stärke ca. 12 cm.

**RF Drain- und Wasserspeicherplatte FKD 40,** liefern und einbauen. Material: HDPE-Recycling-Regenerat. Eigenschaften: Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitiges Mehrrichtungskanalsystem, trittstabil, Druckfestigkeit unverfüllt: 118 KN/m² nach EN ISO 25619-2. Entwässerungsleistung nach EN ISO 12958, Wasserspeicherfähigkeit: 9 l/m², Höhe: ca. 40 mm.

**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. 12 cm 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. 700 kg/m³, Gewicht wassergesättigt ca. 1.200,00 kg/m³, organische Substanz 15 % s.s., verfügbares Wasser ca. 16 l/m². Bei Produktalternativen ist dem Angebot ein Attest eines unabhängigen Labors beizufügen.

**Herstellen einer Begrünung durch RF Biomix,** eine Sedum-Kräuter-Gräser Mischung für Biodächer. Saatgut und Sedumsprossen gleichmäßig in das Dachbegrünungssubstrat einrechnen, Saatgut lt. Rasenfix Rezeptur muss nachgewiesen werden, mit 30 auserwählten Kräuter- und Gräserarten sowie Sedumsprossen bestehend aus 4-5 verschiedenen Arten. Mengenbedarf: Kräuter-Gräserrezeptur min mind. 30 g/m², Sedumsprossen mit mind. 50 g/m².

**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%.

**Einbau einer Bewässerungsanlage** mit dynamischen oder statischen Unterflurregnern, einschließlich der Elektromagnetventile, des Hauptschachts, die Entleerungsschächte, alle Verbindungsschläuche in verschiedenen Dicken samt allen notwendigen Anschluss- und Kupplungsteilen. Bauseits vorhanden sein muss ein Wasseranschluss 1 Zoll und mindestens 3 bar Druck.

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 Aufstockelement Kontrollschacht H 10 cm**

Liefern und auf dem RF Kontrollschacht einbauen. Material: Aluminium

**RF Kiesfangwinkel Typ Alu** zur Einfassung bzw. Abgrenzung von Dachbegrünungen liefern und nach Herstellerangaben einbauen. Winkelprofil aus Aluminium, Höhe 150/120 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

**Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiveristät**

-Schaffung von Vegetationsfreien Flächen druch Sandflächen ca. 5 Flächen

-Liefern und versetzen von Totholz ca. 5 Flächen

-Nisthilfen für Wildbienen ca. 3 Stück

Forfait