

Fassadengebundene Bauwerksbegrünung mit SYSTEM GRÜNWAND

LEITPRODUKT: Tech Metall System `Grünwand` www.gruenwand.com supports www.diestadtbegrueener.com

Bezugsnachweis:

Tech Metall Erzeugungs Handel und Montage GmbH

1210 Wien, Guschelbauergasse 6-8

Tel. 01 / 277 19 15 oder 0676/377 19 15

Patentinhaber: Ing. Mag. Sascha Haas

www.gruenwand.com

e-mail: office@techmetall.com

Pos 1

Ausgeschrieben ist ein fassadengebundenes, vorgehängtes sowie hinterlüftetes Fassadenbegrünungssystem inkl. einer bauphysikalisch korrekten Anbindung zum Baukörper. Sämtliche Montageteile müssen gänzlich aus dauerhaften und korrosionsbeständigen Materialien gefertigt sein. Der Abschluss eines Wartungs- und Pflegevertrages wird dringend empfohlen & ist Voraussetzung für die Sicherstellung von Gewährleistungsansprüchen.

Be- und Entwässerungsanschluss, Wasserkosten:

Die Be- und Entwässerungsanschlüsse im Bereich der Fassadenbegrünung sind bauseits vorzubereiten und die Wasserentnahme kostenlos. Die Anschlüsse und Verbindungen vom Technikraum zur Fassadenbegrünung werden bauseits vorbereitet und der Übergabepunkt ist außen an der Fassade. Im Fall einer Fernwartungsmöglichkeit ist eine Internetanbindung vorzusehen. Die technischen Einrichtungen zur Personensicherung für Pflege- und Wartungsarbeiten sind bauseits herzustellen.

Angegeben werden müssen:

A Fassadenflächenbeschreibung

Flächengröße in m²: _ _ _ _

Begrünungshöhe in m: _ _ _ _

Begrünungsbreite in m: _ _ _ _

Anzahl der Teilflächen in Stk.: _ _ _ _

Exposition (Himmelsrichtung): _ _ _ _

Fassadenöffnungen (Fenster-/Türöffnungen, Lüftungen, etc.): _ _ _ _

B Zugängigkeit Montageebene

Zur Zeit der Leistungserbringung steht folgendes Hebegerät bzw. Steighilfe (z.B. Baugerüst, Kran/Steiger, Aufzug) dem Auftragnehmer kostenlos zur Verfügung: _ _ _ _

Zugänglichkeit Montageebene: _ _ _ _

C Beschreibung Fassadenaufbau

Untergrund/Montagewand: _ _ _ _

Max. Traglast Untergrund/Montagewand: _ _ _ _

Wärmedämmung: _ _ _ _

D Weitere Angaben

Farb- und Designkonzept zur Fassade: _ _ _ _

Randabschlüsse der Begrünung: _ _ _ _

Bepflanzungsplan: _ _ _ _

Pos 1.10 (Planung, Gerüst, Genehmigungen und Unterkonstruktion)

Erstellen aller Angaben für die erforderlichen Zu- und Ableitungen, sowie im zur Verfügung gestellten Technikraum (Magnetventile sitzen innen im frostfreien Raum); inkl. aller erforderlichen Skizzen, Werksplanungen sowie Leistungsbeschreibungen an Dimensionen und Ausführungsstandards. Schnittstelle der Übergabe: ab Hauswasser- und Stromleitung im Technikraum vorbereitet, sowie ab den Wandauslässen in der begrünten Systemwand bis zur Entwässerungsstelle der Wand (Unterer Abschluss der Grünwand).

A. Versorgungsplanung: PA

1.11

Erstellen eines systemgemäßen Bepflanzungsplanes gemäß den Vorgaben unter Einbindung von möglichen Sonderwünschen /-vorstellungen des Auftraggeber (im weiteren AG genannt). Für die Umsetzung eventuell notwendiger Genehmigungen durch örtliche Baubehörden sind von Seite des AG einzuholen.

A. Bepflanzungsplanung PA

1.12

Liefern und fachgerecht Herstellen eines geeigneten Fassadengerüsts unter Berücksichtigung der Möglichkeiten und erforderlichen Sicherungen für eine vorgehängte und hinterlüftete Vertikalbegrünung (Wandabstand); sowie Abbau und Entfernung aller Montagepunkte und Hilfskonstruktionen.

A. Fassadengerüst PA

1.13

Die erforderliche behördliche Genehmigung für das Fassadengerüst bzw. Aufstellung eines Steigers einholen und beistellen.

A. Behörtl. Genehmigung für die Aufstellung des Gerüsts oder Steiger PA

1.14

Liefern und fachgerecht Herstellen einer hinterlüfteten Tragkonstruktion bestehend aus Distanzhaltern und L-Profilen. Für sämtliche Befestigungen ist ein statischer Nachweis eines befugten Ziviltechnikerbüros vorzulegen.

A Hinterlüftete Tragkonstruktion m² (analoge Angabe zur Grünwand-Fläche)

Pos 2.10 (Pflanztrogeprofile)

Die fassadengebundene Bauwerksbegrünung besteht aus einzelnen Pflanzmodulen, welche zu einer vollflächigen Konstruktion zusammengesetzt werden. Charakteristisch ist die Verwendung von Pflanzsubstrat mit puffernden Eigenschaften als Vegetationstragschicht. Die Montage erfolgt vor Ort als modulares System mit individuell frei gestaltbaren linearen und flächigen Strukturen und frei wählbaren Flächengrößen.

Liefern und Montieren von linearen Pflanztrögen aus seewasserfestem Aluminium (AIMg4) **oder** Edelstahl (Güte V4) in Dreieck- oder Trapez -Profilform mit Überlauföffnungen zur gezielten Wasserverteilung und Wasserableitung, in linearer Anordnung nebeneinander **oder/und** in kaskadenförmiger Anordnung übereinander, inklusive Koppelungs- und Endstücken.

A. Teilfläche Vegetationströge in der Ausführung Aluminium (AIMg3) m²

Aluminium, Oberfläche Alu natur, mind. Füllvolumen 14 l / lfm.
Liefern und Montieren auf Unterkonstruktion (siehe Position 1.14)

Aufpreisposition

A1.Pulverbeschichtung in RAL-Farbe nach Wahl m²

Aluminium, Oberfläche farbig beschichtet

- B. Alternative Ausführung der Pflanztrogprofile in Edelstahl (V4) m²**
 Edelstahl, mind. Füllvolumen 14 l / lfm
 Liefern und Montieren auf Unterkonstruktion siehe Position 1.14

POS 2.21 (Bepflanzung der Pflanztrogprofile)

Liefern und Einbauen von Verbundvlies in die Pflanztrogprofile als Schutz-, Drainage- und Speicherschicht sowie Herstellen der Vegetationstechnik durch Befüllen mit mineralischem und offenporigem Schüttstoffgemisch mit Anteilen an organischer Substanz als kornabgestufte und puffernde wasser- und nährstoffspeichernde Vegetationstragschicht.

- A Teilfl. Veg.tr. Vegetationstechnik m²**
 Liefern und Einbauen des vegetationstechnischen Aufbaues

2.22

Pflanzungen von standortgerechten Gräsern, Kräutern und Stauden für Fassadenbegrünung.
 Laut System-Hersteller Pflanzenliste.

- A Teilfl. Veg.tr. Bepflanzung m.Flachb.5x5 24Stk/m² m²**
 Pflanzung von 24 Stück je m².

Alternativ; je größer die Pflanzen von Beginn an gesetzt werden um so schneller ist der Begrünungseffekt erkennbar!

- B Teilfl. Veg.tr. Bepflanzung m.Topfb.9x9 24Stk/m² m²**
 Pflanzung von 24 Stück je m².

2.23

Einbringen von Depotdünger als Start- und Langzeitdüngung.

- A Teilfl. Veg.tr. Depotdüngung m²**
 Einbringung von 240g je m².

POS 3.10 (Entwässerung & Anschlussverblechungen)

Entwässerungsrinne liefern und am Fassadenfuß fachgerecht (wiederholt lösbar) montieren.
 Entwässerungsanschlüsse müssen bauseits gestellt werden.

- A Entwässerungsrinne lfm**
 Eigenschaften:
 Material (Aluminium AlMg3 oder Edelstahl V4):
 Höhe Entwässerungsrinne in cm
 Farbe, sofern Pulverbeschichtung gefordert: RAL Farbton Nr.

3.11

Randverkleidung liefern und entlang der Randabschlüsse fachgerecht (wiederholt lösbar) montieren.

- A Einfassungen, Randverkleidungen lfm**
 Eigenschaften:
 Material (Aluminium AlMg3 oder Edelstahl V4):
 Höhe Rahmen in m
 Farbe, sofern Pulverbeschichtung gefordert: RAL Farbton Nr.

3.12

Fenstereinfassungen und Lüftungsgittereinfassungen liefern und fachgerecht montieren.

A Fenstereinfassungen, Lüftungsgitter

lfm

3.13

Brandschutz: Liefern und Montieren von einem auskragenden Edelstahlprofil als Schutz vor Brandüberschlag zwischen den Geschossen mit Fensteröffnungen.

A Teilfl. Veg.tr. Brandschutz Edelstahl

lfm

Edelstahl, Auskragung mind. 42 cm

Liefern und Montieren auf bauseitiger Unterkonstruktion

4.10 Pflege und Wartung

Die Anwuchspflege umfasst alle Leistungen, die zur Erzielung des abnahmefähigen Zustandes erforderlich sind. Nur bei Beauftragung der Anwuchspflege wird für die Erreichung des abnahmefähigen Zustandes gewährleistet.

4.11 Anwuchspflege

PA

Monatlich notwendige Pflegemaßnahmen sind:

- Bewässerungssteuerung einrichten nach Wasserbedarf (monatlich)
- regelmäßige Kontrolle der Bewässerungs- und Düngung (monatlich)

Notwendige Pflegemaßnahmen nach Erfordernis:

- Entfernung von Fremdbewuchs
- Nachpflanzung etwaig ausgefallener Pflanzen
- Rückschnitt

Extra zu vergütende Einzelmaßnahmen:

- Pflanzenschutzmaßnahmen

Definition „abnahmefähiger Zustand“ bei Übergabe: Grundvoraussetzung für die Feststellung eines abnahmefähigen Zustandes gemäß nachfolgender Angaben ist, dass ausschließlich Pflanzen aus dem vom Systemhersteller empfohlenen Sortiment verwendet wurden. Mindestens 80% der eingebrachten Pflanzenstückzahl sind vital, eingewurzelt und weisen ein artgerechtes Wachstum auf. Der Zustand ist am Ende zumindest einer Vegetationsperiode festzustellen.

4.12 Entwicklungspflege

Die Entwicklungspflege beginnt nach der Abnahme und sorgt für eine langfristig funktionsfähige Begrünung. Mindestens 1 Pflegegang pro Jahr bis zur Etablierung der Zielvegetation. Dem Auftraggeber ist ein Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Fassadenbegrünung und der technischen Einrichtungen vorzulegen.

A 2-jährige Entwicklungspflege

PA

Monatlich notwendige Pflegemaßnahmen sind:

- Bewässerungssteuerung einrichten nach Wasserbedarf (monatlich)
- regelmäßige Kontrolle der Bewässerungs- und Düngung (monatlich)

Notwendige Pflegemaßnahmen nach Erfordernis:

- Entfernung von Fremdbewuchs
- Rückschnitt

Extra zu vergütende Einzelmaßnahmen:

- Pflanzenschutzmaßnahmen
- Nachpflanzung etwaig ausgefallener Pflanzen

Die EP gilt für 2 Jahre.

4.12

Die technischen Einrichtungen zur Personensicherung sowie Arbeitshilfen und ggf. Hebeanlagen während der Pflege- und Wartungsarbeiten liefern und beistellen.

A Technische Einrichtungen f. Pflege- und Wartungsarbeiten PA

POS 5.10 (Bewässerung=

Automatisches Ganzjahres-Bewässerungssystem liefern und installieren.

A Automatische Bewässerung PA

- Zeit- und Temperaturgesteuerte Bewässerungsautomatik, inkl. aut. Entleerung
- Stk. Magnetventile für Einzelzugänge
- Filtereinheit für Bewässerungszuleitung
- m systemintegriertes Tropfrohrsystem:

Alternative

5.11

Automatisches Ganzjahres-Bewässerungssystem mit Fernüberwachung liefern und installieren.

A Automatische Bewässerung mit Fernüberwachung PA

- Zeit- und Temperaturgesteuerte Bewässerungsautomatik, inkl. aut. Entleerung
- Stk. Magnetventile für Einzelzugänge
- Alarmmeldung bei Bewässerungsdefekt (kein Wasser, Stromausfall, etc.)
- Filtereinheit für Bewässerungszuleitung
- m systemintegriertes Tropfrohrsystem:

5.12

Aufpreis für die systemspezifische Feuchtigkeitsmessung mittels Sensoren

A Feuchtigkeitsfühler PA Anzahl in Stk.

5.13

Versperbarer Technikschränk für automatisches Bewässerungssystem (z.B. Rittal).

A Technikschränk PA

5.14

Einschulung und Übergabe an einen hausinternen Systembetreuer / Techniker; gemäß Angaben und systemabhängiger Checkliste mit Protokoll.

A Einschulung und Übergabe: PA

Bezugsnachweis:

Tech Metall Erzeugungs Handel und Montage GmbH

1210 Wien, Guschelbauergasse 6-8

Tel. 01 / 277 19 15 oder 0676/377 19 15

Patentinhaber: Ing. Mag. Sascha Haas

www.gruenwand.com

e-mail: office@techmetall.com