

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

**VOM** Juni 2014

**ABGABETERMIN:** Dienstag, den 9.September 2014 - 10:30 Uhr  
**ABGABEORT:** Erzbischöfliches Ordinariat  
Prannerstr. 9  
80333 München

**BAUVORHABEN:** Dachdecker/Spengler  
Erweiterungsneubau Kinderhaus St. Nikolaus  
Pfarrstraße 8  
85778 Haimhausen

**AUFTRAGGEBER:** Erzbischöfliches Ordinariat  
Prannerstr. 9  
80333 München

**PLANUNG UND  
BAULEITUNG:** Ursula Schmid Architekten  
Infanteriestraße 15  
80797 München  
Tel.: 089 / 490 439 0  
Fax.:089 / 490 439 25

Die Zuschlagsfrist läuft mit dem 17.10.2014 ab. Bis zum Ablauf der Frist bleibt der Bieter an sein Angebot gebunden. Der Zuschlag wird durch den Auftraggeber erteilt.

Der Unterzeichnete er bietet sich, aufgrund genauer Prüfung der Verhältnisse den Vertragsgegenstand nach unterschrieblicher Anerkennung aller Vertragsbestandteile, unter Bindung bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist, zu den in diesem Leistungsverzeichnis angebotenen Einheitspreisen um die voraussichtliche

Gesamtsumme von Euro .....

in Worten: .....

(Euro)

auszuführen.

....., den .....

.....  
Bieter, Stempel und Unterschrift

## **Baubeschreibung**

Bei dem Projekt handelt es sich um einen Erweiterungsneubau.  
Ein Teil des Bestandsgebäudes wurde bereits abgerissen und wird nun durch den Neubau ersetzt.  
Das Gebäude soll als Kindergarten und Kinderkrippe genutzt werden.  
Der geplante Baukörper ist rechteckig und umfasst zwei Geschosse.  
Der größte Teil des Gebäudes ist unterkellert. Den oberen Abschluss bildet ein flach geneigtes Satteldach, dessen Neigung sich am Bestandsgebäude orientiert.

### Zufahrtsmöglichkeiten während der Bauzeit:

Da zeitgleich zu unserer Baumaßnahme auch Bauarbeiten auf dem benachbarten Schulgelände stattfinden, ist das Baugelände ausschließlich von Süden über die Hauptstraße zu befahren.  
Der Platz für die Baustelleneinrichtung wird nach Absprache mit der Bauleitung auf dem Baugelände errichtet.

### Konstruktion des Gebäudes:

Tragende Wände und Decken in Stahlbeton- und Mauerwerkskonstruktion  
Dächer: teilweise als begrüntes Flachdach  
und teilweise als Satteldach mit 7°-Neigung und Blecheindeckung  
Fassade: Pfosten-Riegelkonstruktion Holz-Aluminium

aufgestellt im Februar 2014  
Ursula Schmid Architekten

## **TECHNISCHE VORBEMERKUNG**

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen stets, soweit nicht anders vermerkt, die komplette Arbeit einschließlich Materiallieferung, Herstellen von Bauteilen (auch als Vorfertigung), Vertragen und fachgerechten Einbau.

Gerüstkosten und andere derartige Nebenarbeiten soweit nicht gesondert angegeben sind stets in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Leistungen verstehen sich für fix und fertige Arbeit, einschließlich aller Nebenarbeiten.

Zu diesen gehört auch die Beseitigung und Abfuhr des angefallenen Bauschutts und die Sauberhaltung der Baustelle. Kommt der Auftragnehmer der Schutt- und Abfallbeseitigung nicht nach, so ordnet die Bauleitung die Reinigung der Baustelle zu Lasten der verursachenden Firmen an. Einsprüche gegen die Belastung mit Baureinigungskosten können nur anerkannt werden, wenn der Auftragnehmer nach Beendigung seiner Arbeiten den gesäuberten Arbeitsplatz schriftlich von der Bauleitung abnehmen läßt.

Die Materialien, die bei der Durchführung der Leistung durch den Auftragnehmer als Reststücke, Abfall usw. anfallen, sind durch den Auftragnehmer ordnungsgemäß zu entsorgen. Dies gilt auch für Abfallmaterialien.

Die Entsorgung liegt allein in der Verantwortung des AN.  
Dem AG dürfen keine zusätzlichen Kosten entstehen.  
Die im Landkreis Dachau geltenden Richtlinien und Vorschriften zur Müllentsorgung sind einzuhalten.

Die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten sind grundsätzlich DIN-gerecht und den anerkannten Regeln der Technik entsprechend auszuführen, auch dann, wenn im Zuge der Leistungsbeschreibung nicht detailliert auf diese eingegangen wird.

Das Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung ist in die Einheitspreise einzurechnen, soweit dies nicht gesondert als Position ausgewiesen ist.

Alle Leistungen sind vollständig, einschliesslich aller Nebenleistungen zu erbringen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es Aufgabe des Bieters ist, sich durch Planeinsicht und Baubegehung Kenntnis über alle, die Kalkulation beeinflussenden Gegebenheiten zu verschaffen.

Für alle einzubauenden Materialien, Beläge, Kleber, Farben, Spachtelmasse, usw. sind der Bauleitung unaufgefordert entsprechende Datenblätter vorzulegen, aus denen die Unbedenklichkeit der Verwendung hervorgeht.

#### **Baustelleneinrichtung:**

Die für die Arbeiten notwendige Baustelleneinrichtung ist grundsätzlich, soweit nicht gesondert angegeben, in die Einheitspreise einzukalkulieren und bis zur Fertigstellung der Arbeiten vorzuhalten.

#### **Anlieferung/Zufahrtsmöglichkeiten:**

Die Anlieferung der Baumaterialien erfolgt über die Hauptstraße.

#### **Materiallager/Aussenbereich:**

Diese sind je nach Bedarf mit der Bauleitung zu besprechen.

#### **Baukran:**

Das Aufstellen eines stationären Baukrans ist vorgesehen.

#### **Sonstige Gerüste:**

Gerüste über 1,5m bis 2,0m.

Zum Mauern und Verputzen von Wänden und Decken usw. werden die benötigten Gerüste nicht gesondert vergütet, diese sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### **Werkstattzeichnungen:**

Auf Verlangen sind entsprechende Werkstattzeichnungen zu erstellen, diese Zeichnungen werden nicht extra vergütet.

**1 BAUSTELLENEINRICHTUNG**

1.1 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit, sowie Räumung der Baustelle.  
Die für die Arbeiten notwendige Baustelleneinrichtung ist hier in dieser Position einzukalkulieren und bis zur Fertigstellung der Arbeiten vorzuhalten.

Bauzeit: November 2014 bis Februar 2015

psch EP xxxxxxxxxxxxxx GP .....

1.2 Wasserprobe

nach Fertigstellung der Dachabdichtung,  
Flachdachgullys schließen und fluten der Dächer, inkl.  
Kontrolle der Innenräume auf evt. eindringendes  
Wasser.

Dachfläche: ca. 140qm

psch EP xxxxxxxxxxxxxx GP .....

1 BAUSTELLENEINRICHTUNG .....

## 2 DACHABDICHTUNGSARBEITEN - FLACHDACH

### 2.1 Dach abkehren und anfallenden Schmutz entsorgen.

Es ist von einer geringfügigen Verschmutzung wie Laub oder Äste auszugehen

Untergrund: Beton

Ort: im Bereich des Flachdachs  
Achse 1-2

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

### 2.2 Voranstrich

Bitumenvoranstrich zur Verbesserung der Haftung von Bitumenbahnen

Untergrund: Beton  
Menge: min. 0,30kg/qm

Richtqualität: Bauder Burkolit V  
oder gleichwertig

angeb.  
Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

### 2.3 Bitumen- Schweissbahn als Dampfsperre

Dampfsperre aus einer Lage Glasvlies-Bitumen-Schweißbahn mit Alu-Einlage vollflächig verschweißen

Das Hochführen der Dampfsperre an allen Einbauteilen und luftdichtes Anschliessen an die Unterkonstruktion ist mit einzurechnen.

Dach: Stahlbeton mit einer zulässigen Rissebreite von 0,4mm

Befestigung: punkt oder streifenweise verschweissen

Typ : V60 S4 + AL 01  
Bitumenschweissbahn  
Richtqualität Bauder VA 4

sd-Wert: > 1.500m

Dicke: d = 4mm

angeb.Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

Übertrag: .....

2.4 Wärmedämmung WLG 035 - 300m

Art: EPS Gefälledämmung-  
Dachelemente keilig geschnitten

Anwendung: DAA-dm

Gefälle: 2-3%

Material: Polystyrol- Hartschaum 035  
0,035 W/mK

geforderte  
Dämmstärke: 300mm  
mittlere Dämmstoffstärke 320mm  
eine Dämmstoffdicke von 100mm  
darf nicht unterschritten werden

Verlegeplan: ist zu erstellen und hier  
einzurechnen

Baustoffklasse: B1

Formatgröße 1200 x 1000, Verklebung der  
Dämmelemente im Verband nach Verlegeplan

Randbefestigung erfolgt an allen Dachrändern und  
aufgehenden Bauteilen

Richtqualität: IsoBouw V-A

angeb.Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

2.5 Kehlleisten aus Wärmedämmung

Art: Pos. wie vor jedoch Dreieck

Material: Polystyrol- Hartschaum

WLG: 035

Baustoffklasse: B1

Schenkellänge: 100/100mm

Randbefestigung erfolgt an allen Dachrändern und  
aufgehenden Bauteilen

angeb.Fabrikat: .....

50 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

2.6 Trennlage

Trenn-/ Brandschutzlage aus Rohglasvlies  
nach DIN 52141 lose mit Naht- und 10cm Stoßüber-  
deckung verlegen

Material: Rohglasvlies

Hochziehen an der Attika und Anarbeiten an sonstigen  
Bauteilen ist einzurechnen (Lichtkuppeln, Rohre etc.).

190 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

2.7 Dachdichtungsbahn

Dach- und Dichtungsbahn, schrumpffrei, auf  
Basis flexibler Polyolefine (FPO) mit Glasvliesträger  
liefern und mit 8 cm Überlappung lose verlegen.  
Die Naht- und Stoßüberdeckungen sind nach den  
Verarbeitungsanweisungen des Herstellers  
vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen.

Dachform: Flachdach

Gefälle: 2-3%

Traufhöhe: ca. 4,00m

Tragdecke: Stahlbeton

Dachnutzung: Gründach

Richtqualität: Sarnafil TG 66-20  
oder gleichwertig

angeb.  
Fabrikat: .....

Materialdicke: 2,0mm dick

Material: DE / E1 FPO - BV - E - GV - 2,0  
BA FPO BV E GV 2,0

Kunststoffbahn nach DIN EN 13956 anerkannt von der  
Zertifizierungsstelle 1213-CPD-3914, DIN 18531-2 und  
CE-Kennzeichen.

- frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern,  
Halogenen, Schwermetallen
- Widerstand gegen stoßartige Belastung, EN 12691:  
(Perforationsfestigkeit)

starre Unterlage: > 1.250 mm  
flexible Unterlage: > 1.500 mm

Übertrag: .....

- Maßhaltigkeit nach Warmlagerung, EN 1107-2:  
längs (Maschinenrichtung): < [0.1] %  
quer (quer zur Maschinenrichtung): < [0.1] %
- Falzverhalten bei tiefer Temperatur, EN 495-5:  
kleiner, gleich - 45 Grad C
- Widerstand gegen Durchwurzelung nach FLL:
- Bitumenbeständigkeit nach prEN 1548 bestanden

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

## 2.8 Dachdichtungsbahn Randanschlüsse

vor gen. Dichtungsbahn anarbeiten

Anschlüsse: Anarbeiten an Dachränder und  
Lichtkuppeln

Anschlussstreifen am aufgehenden Bauteil hochführen,  
verkleben und oberseitig mit Klemmbügel auf den  
Holzbohlen befestigen.

Untergrund mit Primer vorbehandeln.

Die laut DIN geforderten Anschlußhöhen von 15 cm  
über Belag ist einzuhalten.

Naht und Stoßverbindungen sind nach  
Verarbeitungsvorschriften des Herstellers  
vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen.

Kleber Typ: Kontakt Kleber 20  
Primer Typ: 110  
Höhe: ca. 25cm  
Zuschnitt: ca. 75cm  
Richtqualität: Sarnafil T oder FTT oder  
gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

80 m EP ..... GP .....

## 2.9 Eckfertigteil

Vor gen. Dichtungsbahn an Innen- und Aussenecken  
anarbeiten

Außenecken: 8 Stück  
Innenecken: 4 Stück

12 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

2.10 Lineare Befestigung der Dachbahn

an allen An- und Abschlüssen, Einbauteilen und Durchdringungen, mit Befestigungselementen

Typ: nach Wahl des Bieters

angeb.  
Fabrikat: .....

100 m EP ..... GP .....

2.11 Lichtkuppel einfassen

Dachbahn liefern, auf dem Aufsatzkranz vollflächig bis Oberkante bzw. Innenkante des Rahmens aufkleben. Thermische Verschweißung mit der Fugendichtung ist einzurechnen.

Einbauort : Decke über EG  
Größe: l/b = 140/140cm  
Aufsatzkranz: h = ca. 30cm  
Zuschnitt: ca. 65 cm

angeb.  
Fabrikat: .....

2 St EP ..... GP .....

2.12 Lüftungsrohre einfassen

Rohreinfassung liefern, montieren und mit dem Dachbelag thermisch verschweißen. Schutzrohr montieren und doppelseitig versiegeln Naht- und Stoßverbindungen sind nach Verarbeitungshinweise des Herstellers vorzubehandeln

Einbauort : Decke über EG  
Größe: d = bis 15cm  
Höhe Rohr : ca. 50cm

angeb.  
Fabrikat: .....

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

2.13 Flachdachgully

wärme gedämmt mit Anschlußlappen liefern, einbauen  
und nach Herstellervorschriften mit der Dachdichtung  
thermisch verschweißen.

Dachaufbau : wie beschrieben  
Einbauort : Decke über EG  
Durchmesser: ca. 100mm  
Gullyanschluß: senkrecht  
Aufsatz: für Gründach  
Größe: d = bis 15cm  
Form: rund

angeb.  
Fabrikat: .....

2 St EP ..... GP .....

2 DACHABDICHTUNGSARBEITEN - FLACHDACH .....

**3 LICHTKUPPELN**

3.1 Bedarfsposition  
Holzbohlenkranz für Lichtkuppeln

liefern und auf das vor beschriebene Dach montieren.

Einbauort: Decke über EG  
Kranz: Nadelholz auf Beton befestigen  
Höhe: ca. 200mm  
Form: eckig bzw. für Aufsatzkranz geeignet  
Größe: l/b = 150/150cm

Angeb. Fabrikat: .....  
2 St EP ..... nur E-Preis

3.2 Lichtkuppel eckig 150/150cm starre Ausführung

liefern und auf das vor beschriebene Dach montieren.  
Die Lichtkuppeln müssen einbruchsicher sein.  
Notwendige Sicherheitsbestimmungen gegen durchbrechen müssen erfüllt werden.

Form : eckig  
Lichtkuppel: Acrylglas, klar durchsichtig,  
3-schalig, Einbruchsicherung

U-Wert: .....

Größe : 150/150 cm

Richtqualität: Jet-Euro-Top oder gleichwertig  
angeb.  
Fabrikat: .....

Einbauort : E.13 Eingangsbereich/ Eltern Warten  
2 St EP ..... GP .....

3.3 Aufsatzkranz Lichtkuppel 30cm

Aufsatzkranz zur Erhöhung der vor gen. Lichtkuppeln  
liefern und montieren

Höhe: ca. 30cm

Einbaugröße: 150/150cm

Richtqualität: Jet-Euro-Top oder gleichwertig

angeb.  
Fabrikat: .....

2 St EP ..... GP .....

3 LICHTKUPPELN .....

#### 4 GRÜNDACH

Ausführung und Gütenachweis : nach FLL

Die Gesamthöhe (Attika) über OK Gelände ist ca. 7,80 m.

Die Höhe Dachfläche über OK Gelände ist ca. 7,60 m.

Bei dem Projekt handelt es sich um einen Neubau.

Begrünung: Extensiv

Belastung durch Dachaufbau : max. 2,0 kN /m2

Schneelast : 1,0 kN / m2

##### 4.1 Dach abkehren und anfallenden Schmutz entsorgen.

Es ist nur von einer geringen Verschmutzung auszugehen Die Dachdichtung ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Festgestellte Mängel sind vor Beginn der Begrünungsarbeiten schriftlich an die Bauleitung zu melden.

Untergrund: Dachfolie

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

##### 4.2 Bedarfsposition Wurzelfolie bei nicht wurzelfester Dachdichtung

Material: Spezial-Polyethylen

Dicke: 0.4mm, detektorüberprüft, öl- und bitumenverträglich, weichmacherfrei, UV-stabilisierend, liefern und nach Herstellervorschriften auf der Abdichtung verlegen.

z.B.: Fa. ZinCo Wurzelschutzbahn WSF 40 oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... nur E-Preis

##### 4.3 Trenn- und Schutzmatte

aus Recycling-Polyester, grau, Festigkeitsklasse 3, bitumenverträglich, verrottungsfest, Gewicht ca. 320 g/m<sup>2</sup>, Dicke ca. 3 mm, Wasserspeicherkapazität ca. 3 l/m<sup>2</sup>, als mechanische Schutzlage gemäß DIN 18195 Teil 5, liefern und mit 10 cm Stoßüberdeckung vollflächig verlegen.

Richtqualität: ZinCo Trenn- und Schutzmatte "TSM 32".

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

Übertrag: .....

4.4 Hochführen und Sichern der Schutzmatte

am Dachrand und an aufgehenden Bauteilen sowie Sicherung in geeigneter Form.

Anschlusshöhe bis ca. 25 cm.

Richtqualität: ZinCo Trenn- und Schutzmatte "TSM 32"

65 m EP ..... GP .....

4.5 Speicherschutzmatte 20mm

aus Mischfasern, thermofixiert, unverrottbar, bitumenverträglich, verrottungsfest, Gewicht 1500 g/m<sup>2</sup>, Dicke ca. 20 mm, Wasserspeicherkapazität ca. 12 l/m<sup>2</sup>, als Wasser- und Nährstoffspeicher und als mechanische Schutzlage gemäß DIN 18195 Teil 5, liefern und auf Stoß vollflächig verlegen.

Richtqualität Fabrikat: ZinCo Wasserspeichermatte "WSM 150".

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.6 Speicherschutzmatte hochführen

am Dachrand und an aufgehenden Bauteilen sowie Sicherung in geeigneter Form.  
Anschlusshöhe bis ca. 20cm.

Richtqualität : ZinCo Wasserspeichermatte "WSM 150".

angeb. Fabrikat: .....

65 m EP ..... GP .....

4.7 Kontrollschacht

aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech, mit wärmeisoliertem Deckel und breitem Auflageflansch, seitlich geschlitzt, Höhe 12 cm, belastbar gemäß Klasse H nach DIN 19599, Wasserdurchlass gemäß DIN 1986, liefern und auf der Schutzmatte über den Dachabläufen einbauen.

z.B. : Fa. ZinCo Kontrollschacht oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Übertrag: .....

4.8 Filterflies

aus Polypropylen, beige, vernadelt und beidseitig thermisch verfestigt, Gewicht ca. 100 g/m<sup>2</sup>, Stempeldurchdrückkraft nach DIN/EN/ISO 12236: 820 N, Höchstzugkraft DIN/EN/ISO 10319: ca. 4,0 kN/m, Bruchdehnung: mind. 40%, Wasserdurchgang Q = 155 l/m<sup>2</sup>s bei 10 cm Wassersäule, liefern und vollflächig auf den Drainageelementen mit 20 cm Stoßüberdeckung verlegen.

Richtqualität : ZinCo Systemfilter "SF".

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.9 Mineralsubstrat

hergestellt auf der Basis von Recycling Tonziegeln, angereichert mit ausgesuchten mineralischen Zuschlagstoffen, Eigenschaften gemäß den Anforderungen der FLL-Richtlinien, Körnung ca. 0 -16 mm, hohe Kapillarität, frostbeständig, flugfeuerbeständig und strukturstabil, liefern, aufbringen und mit einer Einbaugenauigkeit von 10 % verteilen. Ein Material-Prüfzeugnis ist der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen. Ein Verdichtungsfaktor von 1,1 ist zu berücksichtigen.

Maximale Wasserkapazität (WKmax): ca. 28 Vol.-%.  
Volumengewicht bei WKmax,  
(verdichtet): ca. 1300 kg/m<sup>3</sup>.  
Einzubauende Höhe (verdichtet): 6,0 cm.

z.B.: Fa. ZinCo "Zincolit® Plus". oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.10 Mehr- oder Minderstärke

für vor gen Pos. Mineralsubstrat

Menge : 1,0cm / qm

angeb. Fabrikat: .....

10 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

Übertrag: .....

4.11 Sedum-Sprossen

Arten gemäß Pflanzenliste "Sedumteppich", liefern und in einer Menge von 80 g/qm fachgerecht einarbeiten, incl. erster Wässerung.

z.B.: Fa. ZinCo oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.12 Fertigstellungspflege

bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes über die Dauer von i.d.R. ca. 12-15 Monaten. Für Ansaaten sowie auch für Anpflanzungen ist zur Abnahme eine projektive Deckung von mind. 60 % zu erreichen. Vegetationsmatten und vorkultivierte Elemente sind bereits nach dem Einwurzeln abnahmefähig. Die aufgeführten Arbeiten sollen in diesen Bereichen ggf. nach der Abnahme ausgeführt werden. Auf Wunsch des Auftragnehmers kann auch eine Gesamtabnahme erfolgen.

Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherren vorzulegen. Auf eine evtl. notwendige Verlängerung der Dauer zur Fertigstellungspflege ist rechtzeitig hinzuweisen. Dies kann bei Extrembedingungen sowie Anpflanzungen mit geringen Stückzahlen erforderlich sein.

Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:  
1 x durchdringende Anfangsbewässerung nach einer Anpflanzung/ Verlegung von Vegetationsmatten bzw. vorkultivierten Elementen mit mind. 15 l/m<sup>2</sup> - bauseitige Voraussetzungen siehe Folgeposition.  
Anfangsbewässerung von Ansaaten nach Erfordernis für die ersten 6-8 Wochen, bauseitige Voraussetzungen siehe Folgeposition  
3 x Fremdaufwuchs entfernen  
1 x Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger (25 g/m<sup>2</sup> ZinCo Pflanzenfit 4 M)  
2 x Laub und Unrat entfernen  
2 x Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern  
2 x Sicherheitsrinnen säubern  
2 x Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern  
1 x Nachsaat/ Nachpflanzung von Fehlstellen  
Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Sollten über die oben angeführten Maßnahmen /Zeiträume hinaus Arbeiten erforderlich werden, so ist dies im Protokoll festzuhalten und vom Auftraggeber zusätzlich zu beauftragen.

140 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Übertrag: .....

4.13 Entwicklungspflege für Extensivbegrünung

nach Abnahme der Fertigstellungspflege. Ausführung gemäß DIN 18919 und der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für die Dauer von 2 Jahren zur Erreichung von 90 % Flächendeckung. Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherren vorzulegen. Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:  
 2 x jährlich Fremdaufwuchs sowie Laub und Unrat entfernen  
 2 x jährlich Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern  
 1 x jährlich Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger (25 g/m<sup>2</sup> ZnCo Pflanzenfit 4 M)  
 2 x jährlich Sicherheitsrinnen säubern  
 2 x jährlich Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern  
 Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Sollten über die oben angeführten Maßnahmen /Zeiträume hinaus Arbeiten erforderlich werden, so ist dies im Protokoll festzuhalten und vom Auftraggeber zusätzlich zu beauftragen.  
 Die Abrechnung erfolgt jeweils nach 12 Monaten

280 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.14 Betonstein / Gehwegplatten

als 2 Reiher am Rand und Eckbereich im Hartsteinsplittbett verlegt.

Betonplatten: 4-5 cm dick  
 Format: 35 / 35 cm  
 Splittbelag: 4-5 cm dick  
 Material: Hartsteinsplitt (ohne Kalkanteil)  
 Farbe : grau

30 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

4.15 Kiesstreifen

um die Lichtkuppeln , Lichtbänder, Lüftungsrohre, Erker und sonstigen Bauteilen liefern und einbauen.

Schichtdicke: ca. 10 cm  
 Breite: ca. 50 cm ( bei Lichtkuppeln )  
 Korn: 16/32 mm

10 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

Übertrag: .....

4.16      Bedarfsposition  
            Flachdach-Anschlageinrichtung

bestehend aus einem mit Auflast zu versehenden Netz aus hochzugfestem Kunststoff, Größe 5x5 m, baumustergeprüft nach DIN EN 795 Klasse E als dachdurchdringungsfreie Anschlageinrichtung für Sicherheitsgeschirre zur Absturzsicherung bei Pflege- und Wartungsarbeiten, liefern und gem. Lageplan und Systemschnittzeichnung auslegen. Die Sicherung des Systems erfolgt durch Auflast mittels vom Hersteller freigegebenen Schüttgut (z.B.ZinCo-Systemerde oder Zincolit®) von mind. 90 kg/m<sup>2</sup>. Die Anschlagpunkte sind in die Position miteinzukalkulieren. Die Lageplanung ist vom Hersteller freizugeben.

Richtqualität:   ZinCo "Fallnet® SK" oder gleichwertig

Angeb.

Fabrikat: .....

10 St   EP .....

nur E-Preis

4 GRÜNDACH

.....

**5 BLECHDACH/SPENGLERARBEITEN - SATTELDACH**

Materialbeschreibung UGINOX Patina

Sämtliche Blechteile sind, wenn nicht in der Positionsbeschreibung abweichend beschrieben, aus Uginox Patina Edelstahl rostfrei - verzinkt nach DIN EN - 10088-2 Werkstoff-Nr. K41 mit beidseitiger Verzinnung herzustellen. Materialdicke: 0,5mm

Vor Ausführung der Leistungen sind dem Architekturbüro die Produktdatenblätter und die bauaufsichtlichen Zulassungen der verwendeten Materialien und Befestigungsmittel vorzulegen.

Die Produkte werden vor Freigabe auf Gleichwertigkeit und Zulassung geprüft. Es dürfen keine Produkte ohne Freigabe eingebracht werden.

**5.1 Wasserableitende Unterdachbahn diffusionsoffen**

Unterdachbahn als diffusionsoffene, nahtselbstklebende Metalltrennlage auf bauseits vorhandener Schalung verlegen

Richtqualität: Bauder TOP VENT NSK  
oder gleichwertig

Angeb. Fabrikat: .....

320 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

**5.2 Eventualposition  
Wasserableitende Bitumen-Unterdachbahn  
diffusionsoffen**

Unterdachbahn als diffusionsoffene, nahtselbstklebende Bitumen-Unterdeckung auf bauseits vorhandener Schalung verlegen

Richtqualität: Bauder TOP DIFUTEX NSK  
oder gleichwertig

Angeb. Fabrikat: .....

320 m<sup>2</sup> EP ..... nur E-Preis

**5.3 Dacheindeckung im Doppelstehfalzsystem**

Dachfläche mit Edelstahlblech-rostfrei verzinkt im Doppelstehfalzsystem eindecken  
Die Scharen werden aus Bandmaterial gefertigt und im Abstand von ca. 2mm verlegt. Die Befestigung der Scharen richtet sich nach den Richtlinien des ZVSHK.

Übertrag: .....

Scharenlänge < 14m, Falzhöhe min. 25mm  
Die Haften sind mit Edelstahl-rostfrei Breitkopfnägeln  
2,8x25 zu befestigen.  
Die Scharen sind je nach Dachneigung durch einfache  
Querfalze oder Doppelquerfalze zu verbinden.

Falzausführung mit Dichtungsbändern mit Zulassung  
für Uginox-Blehdacheindeckung

Die Bahnenfalze sind so auszubilden, dass die über  
Dach geführten Lüftungsrohre immer zwischen den  
Falzen eingearbeitet werden können.

Dachneigung: 7°  
Materialdicke: 0,5mm  
Scharenlänge: 6,00m  
Bandbreite: 670mm

Richtqualität: Uginox Patina, Edelstahl rostfrei -  
verzinkt K41 oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

320 m<sup>2</sup> EP ..... GP .....

#### 5.4 Traufanschluß als Zulage zu Pos. 5.3

Der gefertigte Doppelstehfalz ist stehend auszuführen  
und mit dem Scharende in das Traufblech eingefasst.

55 m EP ..... GP .....

#### 5.5 Lüfterfirstelement als Zulage

Lüfterfirst für Doppelstehfalz-Dachdeckung mit  
Systemteilen bestehend aus zwei miteinander zu  
verbindenden Grundprofilen

1. Montageelement mit vertikalen  
Lüftungsschlitzen mittels Nietverbindung auf  
den Scharenenden fixiert  
Montageabstand 5mm
2. Abdeckkappe aus Uginox Patina K 41  
mit Nieten gesichert  
90mm Überlappung  
Blechzuschnitt 400mm

Richtqualität: Lüfterfirstelement Fa. Grömo  
oder gleichwertig

angeb.. Fabrikat: .....

26 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

5.6 Ortgangabschluss

Entsprechend der Anschlusshöhe von min. 40mm ist aus der Scharenbreite eine Aufkantung mit einer 20mm breiten Rückkantung vorzunehmen. In die Rückkantung sind alle 300mm Hafte oder durchgehende Haftstreifen zur Befestigung einzuhängen.

25 m EP ..... GP .....

5.7 Ortgangabdeckung Zuschnitt ca.200mm

Ortgangabdeckung aus Uginox Patina, Edelstahl-rostfrei wie folgt herstellen. Die mitzuliefernde Holzleiste ca. 40x40mm ist auf der Holzschalung mit Edelstahlschrauben aufzubringen. Auf der Holzschalung ist die Ortgangabdeckung durch zuvor verlegte Haftstreifen zu befestigen. Die Ortgangabdeckung ist dachseitig in die Rückkantung der aufgestellten Schar einzuhängen. Die einzelnen Längen werden überdeckt und unterhalb befestigt.

25 m EP ..... GP .....

5.8 Rohrdurchführung Blechdach DN 175

Durchbruch in Blechdach für Rundrohr folgendermaßen ausgeführt:

- Durchbruch für Lüftungsrohre herstellen unter Berücksichtigung der Längsausdehnung
- Blech im Bereich der Durchringung aufbördeln
- Rohr als Kegel ausgeführt
- Einfassungshöhe von Blech bis UK Kegel min. 150mm
- Einfassung mit der Aufbördelung an der Schar verlöten
- 50mm Mindestabstand zum Falz
- Ausführung gem. Fachregeln des Klempnerhandwerks
- Einfassung rund, DN 175 (inkl. Isolierung)
- Abrechnung nach Stück Rohrdurchführungen

Hinweis:

Bei Schweißarbeiten ist die Dachkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu schützen.

6 St EP ..... GP .....

5.9 Rohrdurchführung Blechdach DN 250

wie Position 5.8, jedoch Durchmesser bauseitiges Rohr DN 250mm

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

5.10 Rohrdurchführung Blechdach DN 500  
wie Position 5.8, jedoch  
Durchmesser bauseitiges Rohr DN 500mm  
1 St EP ..... GP .....

5.11 Einfassung Dachflächenfenster 230x140cm  
Einfassung folgendermaßen ausgeführt:  
- Durchbruch für Dachfenster größer als Scharenbreite  
Abmessung Dachfenster lxb = 230x140cm  
Berücksichtigung der Längsausdehnung  
- Blech umlaufend bis unter den Wetterschenkel geführt  
Höhe von Blechdach bis UK Wetterschenkel ca. 100mm  
- 4 Stück Eckausbildung inkl. Anarbeiten an Blechdach  
- Ausführung gem. Fachregeln des Klempnerhandwerks  
- umlaufendes Dichtband bei Anschluß Blech an Dachfenster  
1 St EP ..... GP .....

5.12 Eventualposition  
Schneefangkonstruktion Traufbereich  
Schneefangkonstruktion bestehend aus in ca. 60cm  
Abstand befestigten, zweiteiligen Edelstahl-Klemmlaschen  
und einem eingeschobenen Edelstahlrohr, verzinkt  
DN 33mm, inkl. zugehörige Eishalter in jeder Blechbahn  
mittig montiert  
Schneelastzone 1a: Mindestwert 0,81 kN/m<sup>2</sup>  
Dachneigung: 7°  
Dachlänge: ca. 36m  
55 m EP ..... nur E-Preis

5.13 Eventualposition  
Sekuranten  
Sicherheitsdachhaken liefern und einbringen bestehend  
aus:  
- Einzelanschlagpunkt für Stehfalzdächer mit Klemm-  
befestigung  
- durchdringungsfreie Montage  
- frei drehbare Anschlagsöse für störungsfreies Arbeiten  
in alle Richtungen  
- Die Befestigungslaschen des Blechdaches sind im  
Bereich der Sekuranten nach Angabe des Herstellers zu  
dimensionieren  
5 St EP ..... nur E-Preis

Übertrag: .....

5.14 Rinneneinlaufblech

einteiligen Traufanschluss liefern und einbauen  
bestehend aus:

- Traufblech mehrfach gekantet, Zuschnitt ca. 300mm
- auf Randschalung befestigt, unterseitig mit Einstand in Dachrinne
- vorderseitig mit Blechdach zusammengefälzt
- inkl. Einlegen eines Dichtbands über die gesamte Dachlänge
- Stöße mit eingelegtem Dichtband und Überschubverblechung als Dehnungsausgleich

55 m EP ..... GP .....

5.15 Dachrinne halbrund Nennmaß 400mm

Hängedachrinne halbrund aus Uginox Patina K41,  
Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm  
Zuschnittsbreite: 400mm  
einschl. der Edelstahl-Rinnenhalter 40x5mm

Abstand und Abmessung nach DIN 18.461,  
in die Traufbohle mit Holzschrauben befestigen.  
Die Rinne ist mit einem Gefälle von 1mm/m zu verlegen.

Die Überlappung an den Stößen der Dachrinne soll bei  
Lötverbindungen min. 10mm betragen.

Die Rinnenlängen sind wegen der auftretenden  
Wärmeausdehnung auf höchstens 15m zu begrenzen.  
Bei größeren Rinnenlängen sind Dehnungsausgleiche  
zu schaffen. Diese sind in die Position miteinzukalku-  
lieren.

Als Flussmittel dürfen nur chloridfreie Lötwasser  
(Ferrinox) eingesetzt werden.

Für Lötverbindung bei Edelstahl ist ein min. 30%iges  
Weichlot zu verwenden.

Die Lötverbindungen sind unmittelbar nach dem Löt-  
vorgang mit Wasser und einem sauberen Lappen zu  
reinigen.

55 m EP ..... GP .....

5.16 Rinnenendstücke

passend zu der in Pos. 5.15 beschriebenen  
Hängedachrinne halbrund aus Uginox Patina K41,  
Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm  
liefern und an den vor beschriebenen Rinnen anbringen

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

5.17 Rinneneinlaufstutzen

Einhang-Stutzen oval 400/120mm aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm liefern und fachgerecht in die Hängerinnen einbauen

Richtqualität: Fa. Grömo oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

4 St EP ..... GP .....

5.18 Eventualposition  
Wasserfangkasten

quadratischer Wasserfangkasten aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm liefern und fachgerecht in die Hängerinnen einbauen Maße b/t/h = 250/250/370mm

Richtqualität: Fa. Grömo Typ "Manukatur" oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

4 St EP ..... nur E-Preis

5.19 Regenfallrohr rund DN 120mm

Regenfallrohr rund aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, im Durchmesser DN 120mm, von UK Rinne bis zum bauseitigen Grundleitungsanschluß, einschließlich der Edelstahlrohrschellen und Rohrwulst, 50mm ineinander stecken und dicht löten

35 m EP ..... GP .....

5.20 Standrohrkappe DN 120mm

Standrohrkappe liefern und einbringen bestehend aus:

- Standrohrkappen für vor beschriebenes Regenfallrohr DN 120mm
- Einbringen bei Übergang Guß-Standrohr zu Fallrohr

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

5.21 Laubfanggitter Einlaufstutzen

Laubfanggitter liefern und einbringen bestehend aus:

- Einbau eines Laubfanggitters bei vorbeschriebenem Fallrohr DN 120mm in der Dachrinne beim Einlaufstutzen

4 St EP ..... GP .....

5 BLECHDACH/SPENGLERARBEITEN - SATTELDACH .....

**6 SPENGLERARBEITEN - FLACHDACH**

6.1 Bekleidung der Aufsatzkränze

Bekleidung der Aufsatzkränze aus Uginox Patina K41,  
Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm  
Ausführung konisch, passend zur Lichtkuppel liefern  
und montieren

Größe Lichtkuppel: 150/150 cm  
Höhe: ca. 20cm

2 St EP ..... GP .....

6.2 Kiesfangleiste Südseite

liefern und anbringen einer Kiesfangleiste auf der  
Südseite im Bereich vor der Dachrinne als Abschluss  
mit Montagehaltern fixieren, inkl. Eckformstücke und  
Anschluss an die Dachbahn

Kiesfangleiste: h/b = 355/200mm  
1,5mm Aluminiumblech  
mit Entwässerungslöchern  
6,5x30mm, a = 60mm

15 m EP ..... GP .....

6.3 Rinneneinlaufblech

einteiligen Traufanschluss liefern und einbauen  
bestehend aus:

- Traufblech mehrfach gekantet, Zuschnitt ca. 250mm
- auf Randbohle befestigt, unterseitig mit Einstand  
in Dachrinne
- inkl. Einlegen eines Dichtbands über die gesamte  
Dachlänge
- Stöße mit eingelegtem Dichtband und Überschubver-  
blechung als Dehnungsausgleich

15 m EP ..... GP .....

6.4 Dachrinne Kastenform Nennmaß 500mm

Hängedachrinne eckig aus Uginox Patina K41,  
Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm  
Zuschnittsbreite: 500mm  
einschl. der Edelstahl-Rinnenhalter 40x5mm

Abstand und Abmessung nach DIN 18.461,  
in die Randbohle mit Holzschrauben befestigen.  
Die Rinne ist mit einem Gefälle von 1mm/m zu verlegen.

Übertrag: .....

Die Überlappung an den Stößen der Dachrinne soll bei Lötverbindungen min. 10mm betragen.

Die Rinnenlängen sind wegen der auftretenden Wärmeausdehnung auf höchstens 15m zu begrenzen. Bei größeren Rinnenlängen sind Dehnungsausgleiche zu schaffen. Diese sind in die Position miteinzukalkulieren.

Als Flussmittel dürfen nur chloridfreie Lötwasser (Ferrinox) eingesetzt werden.

Für Lötverbindung bei Edelstahl ist ein min. 30%iges Weichlot zu verwenden.

Die Lötverbindungen sind unmittelbar nach dem Lötvorgang mit Wasser und einem sauberen Lappen zu reinigen.

15 m EP ..... GP .....

6.5 Dachrinnenwinkel Außeneck Kastenform

Stück Rinnenwinkel aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm passend zu Pos. 6.4 liefern und einbauen

2 St EP ..... GP .....

6.6 Dachrandabschluss-Blech

im Anschlußbereich von Fassadenverkleidung und Rinne auf Holzunterkonstruktion liefern und montieren

Material: Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm

1. Teil: Abwicklung ca. 120 mm, 2x gekantet

2. Teil: Abwicklung ca. 190 mm, 5x gekantet

15 m EP ..... GP .....

6.7 Rinnenendstücke

passend zu der in Pos. 6.4 beschriebenen Hängedachrinne eckig aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm liefern und an den vor beschriebenen Rinnen anbringen

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

6.8 Rinneneinlauf

Rinneneinlauf ausgebildet als Rohrverbindung aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm, d= ca. 70mm, l = ca. 120mm

liefern und fachgerecht einbauen

2 St EP ..... GP .....

6.9 Wasserfangkasten Trichterform zylindrisch

Wasserfangkasten aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm  
liefern und fachgerecht einbauen  
Maße: Höhe h = 300mm  
Durchmesser d = 250mm

Richtqualität: Fa. Grömo Typ "Manukaktur" oder gleichwertig

angeb. Fabrikat: .....

2 St EP ..... GP .....

6.10 Regenfallrohr rund DN 100mm

Regenfallrohr rund aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, im Durchmesser DN 100mm, von UK Rinne bis zum bauseitigen Grundleitungsanschluß, einschließlich der Edelstahlrohrschellen und Rohrwulst, 50mm ineinander stecken und dicht löten

15 m EP ..... GP .....

6.11 Standrohrkappe DN 100mm

Standrohrkappe liefern und einbringen bestehend aus:

- Standrohrkappen für vor beschriebenes Regenfallrohr DN 100mm
- Einbringen bei Übergang Guß-Standrohr zu Fallrohr

4 St EP ..... GP .....

6.12 Wandanschlußblech

Profil 50mm hoch aus Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt, Metalldicke 0,5mm als vorgelochte Klemmschiene, mit oberer Dichtlippe aus elastischem Kunststoff, zur Befestigung des Dachabdichtungsanschlusses an aufgehende Bauteile  
liefern und einbauen

angeb. Fabrikat: .....

20 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

6.13      Bedarfsposition

Attikaabdeckung

Herstellen der Attikaabdeckung bestehend aus aus  
Uginox Patina K41, Edelstahl-verzinkt,  
Metaldicke 0,5mm  
6x gekantet, Zuschnitt 35cm, verdeckt befestigt,  
inkl. Eckausbildung

10 m   EP .....

nur E-Preis

6 SPENGLERARBEITEN - FLACHDACH

.....

**7 STUNDENLOHNARBEITEN**

Stundenlohnarbeiten

Nur nach ausdrücklicher Anordnung der Bauleitung  
und gegen täglichen Regiebericht.

Die Regieberichte sind innerhalb von 2 Wochen nach der  
Ausführung vorzulegen, verspätetes Einreichen führt zur  
Nichtanerkennung der Berichte.

7.1 Vorarbeiter

für ausdrücklich angeordnete Regieleistungen  
für den Vorarbeiter

5 h EP ..... GP .....

7.2 Facharbeiter

für ausdrücklich angeordnete Regieleistungen  
für den Facharbeiter

5 h EP ..... GP .....

7.3 Helfer

für ausdrücklich angeordnete Regieleistungen  
für den Helfer

5 h EP ..... GP .....

7 STUNDENLOHNARBEITEN .....

ZUSAMMENSTELLUNG

1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2	DACHABDICHTUNGSARBEITEN - FLACHDACH	.....
3	LICHTKUPPELN	.....
4	GRÜNDACH	.....
5	BLECHDACH/SPENGLERARBEITEN - SATTELDACH	.....
6	SPENGLERARBEITEN - FLACHDACH	.....
7	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
		_____
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
		_____
	Gesamtsumme	.....
		=====

**ACHTUNG HINWEIS!!**

1. Die einzig rechtsverbindliche Unterschrift ist auf Seite 3 des Formblatts EVM (B)-Ang 213 zu leisten.

**Bei Fehlen der Unterschrift auf dem Formblatt EVM (B)-Ang 213 kann das Angebot nicht gewertet werden !**

2. Nachlässe, Neben- und Alternativangebote etc. müssen zur Wertung auf dem Angebotsblatt aufgeführt sein.

## INHALTSVERZEICHNIS

1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	4
2	DACHABDICHTUNGSARBEITEN - FLACHDACH	5
3	LICHTKUPPELN	11
4	GRÜNDACH	12
5	BLECHDACH/SPENGLERARBEITEN - SATTELDACH	18
6	SPENGLERARBEITEN - FLACHDACH	25
7	STUNDENLOHNARBEITEN	29