

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Gewerk:** **021.1 Dachabdichtungs- und  
Flaschnerarbeiten + UK PV-Anlage**

**Projekt:** Erweiterung u. Sanierung Linzgauhalle  
Linzgauweg, 88090 Immenstaad

**Bauherr:** Gemeinde Immenstaad  
Dr.-Zimmermann-Straße 1, 88090 Immenstaad

**Ausführung:** gemäß Formblatt KEVM (B) Ang

**Abgabetermin:** gemäß Formblatt KEVM (B) Ang

**Abgabeort:** gemäß Formblatt KEVM (B) Ang

**ALLGEMEINE TECHNISCH VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN gem. DIN 18299****0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE:****0.1.1 Lage der Baustelle:** Immenstaad a. Bodensee, Linzgauweg, FSt.Nr. 1737

**Umgebungsbedingungen:** Zufahrtsstraße im Osten, Feuerwehrgebäude im Osten, Wohnhäuser im Norden u. Westen (Wohngebiet), Schulgelände (Schulgebäude, außen Sportanlagen) im Westen, Kindergarten im Süden, Parkplatz im Nord-Osten, Umgebungsbebauung 1 - 3 geschossig

**Zufahrtsmöglichkeiten:** Baustellenzufahrt und Anlieferverkehr über Dr.- Zimmermann-Straße und Linzgauweg, siehe Baustelleneinrichtungsplan

Die Baustellen Zu- u. Abfahrt ist so anzulegen, dass der öffentliche Verkehr gut zu übersehen ist und nicht beeinträchtigt wird.

Mit der Feuerwehr wird die Lage der Feuerwehrezufahrt und erforderlichenfalls der Umfahrt für die gesamte Dauer der Bauzeit geklärt. Diese Flächen sind vom AN über die Dauer der Bauzeit freizuhalten. Ebenfalls freizuhalten sind alle Flucht-/Rettungswege aus den bestehenden Gebäuden.

**0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen:** keine**0.1.3 Art u. Lage der baulichen Anlage:**

**Art der Baumaßnahme:** Erweiterung und Sanierung einer Mehrzweckhalle

**Lage der Baumaßnahme:**

- Beschreibung des Grundstücks: Großflächige Grundfläche mit mehreren Gebäuden (2x Schulgebäude, Sportplatz, 1x Kindergarten) und Parkplatz, Grundstücksfläche 18852m<sup>2</sup>, mittlere Höhenlage ca.411,58 m ü.NN, waagrechte Grundfläche, Schulgelände mit Grünflächen und befestigten Flächen
- Lage des Gebäudes innerhalb des Grundstücks: siehe Lageplan
- Geländebeschreibung: relativ ebenes Gelände
- Höhenlage EFH ü. NN: 411,695 m
- Schneelastzone: 1
- Hauptwindrichtung: West
- Windlastzone: 2, Binnenland
- Erdbebenzone: 2, geologische Untergrundklasse S, Baugrundklasse ---, Bedeutungskategorie ---

**Beschreibung der Baumaßnahme:**

- Nutzung/Kurzbeschreibung: Erweiterung und Sanierung einer Mehrzweckhalle/Sporthalle
- Bauweise: Holzrahmenbau vorgefertigt, auf Stahlbetonbodenplatte
- Geschossigkeit: 1 Geschosse überirdisch, 1 Geschosse unterirdisch Teilbereiche
- Geschosshöhen: U1-E0: 3,295m, E0: -, lichte Raumhöhe Nebenräume 2,50 -2,80m, Sporthalle 6,00m
- Gründungsart: Bestand: Flachgründung aus Köcherfundamente, Streifenfundamente, nichttragende Bodenplatte, Neubau: Flachgründung Bodenplatte auf Streifenfundamenten
- Gründungstiefen: von 0 bis 1,20 m
- Baugrube: geböscht 45°
- Fluchtwege/Treppenhäuser/Aufzüge: siehe Grundrisspläne
- direkt angrenzende Gebäude: siehe Grundrisspläne
- Brandschutz: siehe Brandschutzkonzept IB Sinfiro
- Gebäudeklasse: 3
- Energetische Anforderungen: Effizienzhaus 70 GEG

**Beschreibung der Bauteile:**

- Bodenplatte: ca. 20 cm Bodenplatte aus Stahlbeton, WU-Beton im Bereich der Aufzugsunterfahrt, eben, mit Aufkantung für Holzrahmenraußenwände, 20cm kapillARBrechender Schicht, Sauberkeitsschicht und PE- Folie
- Schmutzwasserentwässerung unter der Bodenplatte: ja
- Außenwände UG: Bestand: Stahlbeton
- Außenwände EG: Holzrahmenbauweise mit MineralwollDämmung+HolzfaserDämmplatte
- Außenwandbekleidungen: hinterlüftete Fassade mit geschlossener Holzbekleidung/ Nut-und Federbekleidung aus Tanne vorpatiniert, hinterlüftete Faserzementplatten-Fassade
- Fenster: Holz-Aluminiumfenster, Weißtanne; alle Bleche mit Alu, Beschläge Edelstahl
- Außentüren: Holz-Aluminium geschlossene Türblätter oder Glaskonstruktion (analog zu Fenstern)

- Innenwände: tragende Wände: Brettspertholz mit Bekleidung, nichttragend: Brettspertholz und Metallständerwände
- Innenwandbekleidungen: Holzvertäfelung (Nut-und Feder) in Weißtanne als Sichtfläche, GK Malervlies+ Anstrich
- Fußbodenaufbau/Bodenbeläge: E0: Abdichtungsbahn, WD, TSD, Zementheizestrich, Belag Sanit.räume: Zement Sichtestrich oder Fliesen, Belag Küche: Bodenbeschichtung, Belag Foyer, Flure, Umkleideräume: Zement-Sichtestrich, Sporthalle: Sportboden Oberbelag Linoleum, Bühne: F90, Linoleum
- Deckenkonstruktion: Brettspertholzdecke
- Deckenbekleidung: Küche: Metallkassettendecke, Lager, Putzr. Flur Küche: GKBI-Decke, Duschräume: zementgebunden Platte, alle sonstigen Räume: Holzwolle Akustikplatte
- Dach: Flachdach als "Retentionsdach" ohne Gefälle, Dampfsperre (Bitumenbahn), Wärmedämmung Mineralwolle Baust.kl A, Bitumen- Abdichtungsbahn, Retentionselement d=80mm, Substrat d=100mm, extensive Begrünung, mit PV - Anlage, Absturzsicherung durch erhöhte Attika
- Technische Anlagen:  
Heizung: Kombination aus Pelletheizung u. Wärmepumpe, über Fernleitung, mit Sonden und Pufferspeicher, mit zentraler Fußbodenheizung, exergie Wärmepumpe für Warmwasser  
Lüftung: Halle u. Bühne: Zu- u. Abluftanlage auf Hallendach, Foyer: Zu- u. Abluftanlage, Nebenräume: Zu- u. Abluftanlage, alle mit Wärmerückgewinnung  
Sanitär: Entwässerung, Anschluss an öffentliches Leitungsnetz, Warmwasser zentral + exergie Wärmepumpe um Temperaturniveau anzuheben  
Elektro: PV-Anlage, Zentrale Installationstechnik, Datenübertragung über dienstneutrales strukturiertes Netzwerk, RWA-Anlage, Brandmeldeanlage, Rufanlage optisch u. akustisch  
Blitzschutzanlage: Anschluss an den Erdungsbestand, Fundament- und Ringerder in und um Bodenplatte verlegt; Blitzschutz auf Dach geführt mit Fangstangen
- Außenanlagen: Zugangsbereich und Terrasse teilweise gepflastert, Grünbereich

**0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:**

siehe Baustelleneinrichtungsplan

**0.1.5 für den Verkehr freizuhalten Flächen:**

Die Zufahrt zum Grundstück muss tagsüber, rund um die Uhr freigehalten werden.

**0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen:**

Gerüste: Für die Rohbauarbeiten werden keine Gerüste zur Verfügung gestellt. Nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten wird bauseits ein Fassadengerüst (Gerüstgruppe 3) erstellt. Aufbau baubegleitend zu Holzbau.  
Hebezeuge: Es werden keine Kräne/ Hebezeug bauseits zur Verfügung gestellt;  
Aufzüge: neu einzubauende Aufzüge stehen für Material u. Personentransport nicht zur Verfügung;

**0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:**

Wasseranschluss: auf dem Baugrundstück  
Stromanschluss: Baustromkasten auf dem Grundstück  
Abwasseranschluss: KS auf eigenem Grundstück  
Kostenübernahme: siehe Angebotsschreiben zur Angebotsaufforderung.

**0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume:**

Die zur Verfügung stehende Fläche ist dem Baustelleneinrichtungsplan in Verbindung mit dem Bauzeitenplan (gleichzeitige Nutzung der Fläche durch mehrere AN) zu entnehmen; im Gebäude werden keine Aufenthalts- und Lagerräume vom AG zur Verfügung gestellt.

**0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen:**

---

**0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern:**

siehe Punkt 0.1.9

**0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften:**

Die Abfuhr des Abbruchmaterials/ nicht verwertbarer Reststoffe hat auf einer amtlich zugelassenen Deponie oder in Verwertungsanlagen nach den Entsorgungsvorgaben des zuständigen Landratsamtes zu erfolgen. Die Wahl der Deponie muss in Rücksprache mit dem AG erfolgen.

**0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abfall und Abwasser:**

Der AG stellt keinerlei Sammelgefäße für Abfälle zur Verfügung.

Die Verwendung von Ausgussbecken, WC's, Regenwasserleitungen oder ähnlichem vor und im Hausbereich ist strengstens untersagt. Abwasser u. Oberflächenwasser dürfen nicht auf die Nachbargrundstücke bzw. öffentliche Flächen abgeleitet werden § 33 Abs. 2 LBO.

Mineralisch verunreinigtes Oberflächenwasser, wie auch Spül- und Reinigungswasser von Baugeräten oder -maschinen dürfen weder unmittelbar noch mittelbar in Abwasserbeseitigungsanlagen privater oder öffentlicher Natur eingeleitet werden.

**0.1.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten im Bereich der Baustelle (Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- und Immissionsschutz):**

Immissionsschutz: keine

Landschaftsschutz: zu schützende Vegetation allgemein, ggf. exakte Angaben im LV als Position!

**0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteine im Bereich der Baustelle:**

Alle im Baustelleneinrichtungsplan mit Erhaltungsgebot gekennzeichneten Einzelbäume und Baumgruppen, sind während der Bauphase mit einem unverrückbaren Bauzaun unter der Kronentraufe zu sichern. Genauere Angaben erfolgen im LV. Die Vorgaben der DIN 18920 sind zu berücksichtigen.

Eventuelle Schäden an Gehwegen oder an der Straßenoberflächen müssen bis spätestens nach Beendigung des Baues auf eigene Kosten fachmännisch behoben werden.

Verschmutzungen des öffentlichen Verkehrsraumes sind umgehend und auf eigene Kosten zu beseitigen.

**0.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser u. Versorgungsleitungen:**

keine

Bei den Versorgern sind die entsprechenden Planunterlagen für alle Medien eigenverantwortlich anzufordern.

Falls nicht dokumentierte Leitungen aufgefunden werden, ist die Bauleitung sofort zu informieren.

**0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle:**

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen.

Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteil, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Störungen im Bauablauf zu rechnen.

**0.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- u. ggf. Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden:**

Liegt Bestätigung der Kampfmittelfreiheit vor: nein

Ist mit einer begleitenden Anwesenheit des Kampfmittelräumdienstes und damit einhergehenden Arbeitszeitunterbrechungen während der Aushubarbeiten zu rechnen: ja

**0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffenen Maßnahmen:**

Während der Kampfmittelsondierung sind keine Arbeiten anderer Unternehmer zugelassen.

Der AN muss ohne weitere Aufforderung vor Beginn der Arbeiten die entsprechende Unterweisung gemäß §§ 4; 12 ArbSchG beim Kampfmittelräumdienst einholen. Die Unterweisung ist vom AN zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.

**0.1.19 Besondere Anforderungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dgl. im Bereich der Baustelle:**

Sollte es erforderlich sein, vorhandene bauliche Anlagen abzuändern, umzuverlegen oder zu überbauen, ist vorab die schriftliche Zustimmung des Eigentümers über den AG einzuholen. Eigenmächtige Änderungen des AN ohne schriftliche Zustimmung werden auf dessen Kosten wieder zurückgebaut.

**0.1.20 Art u. Umfang von Schadstoffbelastungen:**

siehe "Bausubstanzuntersuchung"

**0.1.21 Art u. Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten:**

siehe Bauzeitenplan

**0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:**

siehe Bauzeitenplan

**0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG:**

**0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen:**

siehe Bauzeitenplan,

Es ist nicht damit zu rechnen, dass alle Leistungen in einem Zuge durchgeführt werden können. Gewerkübergreifende übliche Arbeitsunterbrechungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

**0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung:**

keine bekannten

**0.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustellenrichtung und Entsorgungseinrichtungen:**

Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung auf den vom Auftraggeber zugewiesenen Flächen vorzunehmen. Die Nutzung der ihm zugewiesenen Flächen ist 10 Tage vor Arbeitsaufnahme mit der Bauleitung und den SiGe-Koordinator abzustimmen.

**0.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten:**

siehe Punkt 0.1.6, siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- u. Lagerräume, Einrichtungen u. dgl. durch den Auftragnehmer:**

Kräne und sonstige Hebezeuge werden nicht zur Verfügung gestellt.

Der AG lässt ein Fassadengerüst erstellen.

Sonstiges: siehe Punkt 0.1.6, 0.1.8, siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.8 Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts u. Lagerräume für andere Unternehmer vorzuhalten hat:**

Gerüst: siehe Punkt 0.1.6, siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.9 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

**0.2.10 Anforderungen an Recycling-Stoffe und nicht genormte Bauteile:**

**0.2.11 Besondere Anforderung an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.12 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- u. Gütenachweise:**

##### **Eignung:**

Die für die ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Eignungsnachweise sind dem Angebot unaufgefordert beizulegen.

##### **Gütenachweise:**

Der AN verwendet ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene (ABZ) oder bauaufsichtlich geprüfte (ABP) Baustoffe und -elemente oder solche mit CE- Konformitätserklärung des Herstellers. Sind solche Baustoffe oder -elemente in Ausnahmefällen nicht verfügbar, so ist der AN für den Nachweis der Rechtmäßigkeit der Ausführung verantwortlich. Soweit hierfür eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erforderlich ist, besorgt der AN diese. In diesem Fall ist es Sache des AN, die ZiE terminlich zu koordinieren und alle entstehenden Kosten und Gebühren für Versuche, Berechnungen, Gutachten, Prüfungen/Versuche und Genehmigungen zu tragen.

Nicht geregelte Bauarten, abweichend von den techn. Regeln/ Baubestimmungen, oder ohne techn. Regel, gemäß MVV TB C4, benötigen einen Anwendbarkeitsnachweis durch abP, abZ, aBG oder vBG, sowie eine Übereinstimmungsbestätigung durch den Ersteller.

(abP = allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis; abZ = allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; aBG = Allgemeine Bauartgenehmigung; vBG = Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung).

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (nationale, europäische, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch, ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

#### **0.2.13 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile, Art der Verwertung oder bei Abfall über die Entsorgungsanlage, Anforderung an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten:**

Die Deponiegebühren sind, falls in der Ausschreibung nicht anders erwähnt, vom AN in die Entsorgungskosten einzurechnen. Als Nachweis werden nur Wiegescheine mit vollständiger Angabe von Datum, Bauvorhaben und KFZ Kennzeichen anerkannt.

#### **0.2.15 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber bereitgestellt werden:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.16 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern, und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür den Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten:**

siehe ZTV/ Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme:**

Das neue Gebäude wird nach Fertigstellung als gesamtes in Betrieb genommen.

#### **0.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon:**

siehe Positionsbeschreibung, wenn verlangt.

#### **0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen:**

Bei jeder Rechnungsstellung (AZ/SZ) ist eine Aufmaß der abzurechnenden Leistung seitens des AN

mitzuliefern. Rechnungen ohne Aufmaß werden nicht bearbeitet.

DIN 18299 legt unter Punkt 5 eine Ermittlung der Abrechnung aus Zeichnungen fest, sofern solche vorhanden sind. Dies bedeutet dass Wandöffnungen mit ihren Rohbaumaßen nach den dort beschriebenen Regeln entweder in Abzug gebracht oder übermessen werden.

**Abweichende Regelungen in den ATV DIN 18300 bis ATV DIN 18459 haben Vorrang.**

---

## **ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR ALLE BAULEISTUNGEN**

### **Bauzeit**

Die vorgegebenen Ausführungsfristen müssen anhand eines detaillierter Bauablaufplans geprüft werden und daraus das hierfür erforderliche Personal kalkuliert werden. Vor Auftragsvergabe sind diese Unterlagen dem AG zu übergeben. Die Kosten hierfür sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

### **Jour Fixe**

Es findet wöchentlich eine Koordinationsbesprechungen mit den Firmen und Planern statt. Der Auftragnehmer ist zur regelmäßigen Teilnahme verpflichtet. Die Pflicht zur Teilnahme beginnt mit Planungsbeginn des AN und endet mit Fertigstellung seiner Leistung. Stellvertretend kann er seinen Fachbauleiter oder einen vollständig informierten Vertreter mit Entscheidungsbefugnis entsenden. Zur Klärung von Detailfragen mit vorausgehenden oder nachfolgenden Gewerken ist der AN verpflichtet an weiteren Besprechungen teilzunehmen. Die Kosten hierfür sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

### **Projektkommunikation**

Als Kommunikationsplattform dient ein Internet-Projektdatenserver. Dieser wird vom AG unentgeltlich für den Projektschriftverkehr und zur Ablage von Plänen und Berechnungen, sowie aller zur Dokumentation erforderlichen Unterlagen zur Verfügung gestellt. Nachrichten und Informationen, die über die Internetplattform versendet werden, gelten wechselseitig als mit Upload-Zeitpunkt zugestellt. Der AN erhält eine e-mail Benachrichtigung wenn Unterlagen oder Informationen für ihn hochgeladen wurden.

### **Ausführungsunterlagen**

Gemäß VOB/B § 3 stellt die Bauleitung sämtliche Ausführungspläne unentgeltlich zur Verfügung. Dies erfolgt ausschließlich in digitaler Form über den Projektdatenserver. Der AN ist verpflichtet sämtliche Ausführungspläne (Architekt/ Statik/ Fachplaner, etc.) über diesen Server abzurufen.

### **Übereinstimmungsnachweise**

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, hat der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation zu übergeben, aus dem alle abP; abZ; aBG, vBG, Einbaubedingungen und technische Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Die für die DGNB notwendigen Produktdatenblätter , wie Sicherheits- und Nachhaltigkeitsdatenblätter so wie die EPD sind ebenfalls einzureichen.

### **Werkplanung/Montageplanung/Nachweise**

Hat der Auftragnehmer nach VOB/C Ausführungspläne zu fertigen, gilt hierfür Folgendes:

Vom AN ist eigenverantwortlich zu prüfen, ob die Maße am Bau mit den Maßangaben im Leistungsverzeichnis bzw. in den Planunterlagen übereinstimmen. Abweichungen berechtigen den AN nicht zur Geltendmachung von Mehraufwendungen.

Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Eventuell vom AG in den Ausschreibungsunterlagen oder Plänen getätigte Bemessungen oder Querschnittsangaben verstehen sich als Gestaltungsziel und sind vom AN alleinverantwortlich zu verifizieren.

Mit den Zeichnungen sind dem AG die bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse und -zulassungen aller Produkte, die eine Zulassung benötigen, zur Prüfung der Planung zu übergeben.

Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung seines Auftrages angefertigten und beschafften Unterlagen sind dem Auftraggeber auszuhändigen. Sie werden Eigentum des AG.

### **Sichtung der Planung des AN durch den AG**

Der AG behält sich vor, die vom AN erstellte Planung innerhalb von 10 Werktagen nach Zugang zu sichten und mit den erforderlichen Prüfanmerkungen dem AN zukommen zu lassen.

Der AN ist verpflichtet, die Prüfanmerkungen des AG innerhalb von 5 Tagen in seine Planungen einzuarbeiten. Der AN erstellt seine Planung so frühzeitig, dass er die Prüfanmerkungen des AG rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn in seine Planungen einarbeiten kann.

Eigenmächtig ausgeführte Detaillösungen an der Baustelle, die nicht freigegeben wurden, müssen spätestens nach Aufforderung durch die Bauleitung unentgeltlich zurückgebaut und durch die geplante Ausführung ersetzt werden.

### **Dokumentation/Abnahme**



Der AN übergibt dem AG unaufgefordert, spätestens 10 Werktage vor der Abnahme, zur Überprüfung des Inhalts und der Vollständigkeit, folgende Unterlagen:

- Bedienungsanweisungen, Pflege- und Wartungsanweisungen
- Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte und Bauarten
- bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und -zulassungen
- Nachhaltigkeitsdatenblätter und EPD (Environmental Product Declaration )

Sollten wesentliche Teile zur Abnahme nicht vorliegen, kann die Abnahme nicht erfolgen.

Der Auftraggeber verlangt eine förmliche Abnahme gem. § 12 VOB/B. Eine Abnahme durch Benutzung oder durch Stellung der Schlussrechnung wird ausgeschlossen.

### **Muster, Probeflächen**

Der AN lässt Muster, nach Absprache mit dem AG, anfertigen und vor der Ausführung zur Montage freigeben.

Eigenmächtig vom AN angebrachte Muster gelten nicht als Muster und sind auf Verlangen des AG zu entfernen.

### **Weisungsberechtigung**

Weisungsberechtigt ist nur die örtliche Objektüberwachung. Werden an den Auftragnehmer oder einen seiner Erfüllungsgehilfen Wünsche oder Anweisungen der Planungsingenieure oder anderer Unternehmer oder sonstiger Personen herangetragen, so sind diese darauf hinzuweisen, dass sie nur vom AG Weisungen annehmen dürfen.

### **Baustellenordnung**

Von Seiten des Bauherrn wird ein SIGE-Koordinator eingesetzt. Die Angaben des SIGE-Koordinators sind in allen Punkten einzuhalten. Die Baustellenordnung des SiGeKO wird Vertragsbestandteil.

Der AN hat sich gemäß Unfallverhütungsvorschriften mit den anderen Unternehmen abzustimmen, damit eine gegenseitige Gefährdung ausgeschlossen wird.

Der Auftragnehmer und seine Beauftragten sind verpflichtet den Weisungen der örtlichen Objektüberwachung Folge zu leisten. Auf Verlangen der Objektüberwachung sind Leute, die hiergegen verstoßen, oder die für die ihnen übertragenen Arbeiten nachweislich nicht genügend Erfahrung oder Sachkunde haben, abzurufen und durch geeignetes Personal zu ersetzen.

### **Baustelleneinrichtung**

Der AN überprüft vor Angebotsabgabe, ob er für die Durchführung der an ihn beauftragten Leistungen zusätzlich zu den vom AG zur Verfügung gestellten Flächen weitere Flächen für Verkehr, Zufahrt, Logistik, Lagerung oder Personalunterkünfte benötigt. Werden weitere Flächen vom AN benötigt, sind die Kosten für deren Beantragung, Abstimmung und Gebühren in das Angebot mit einzukalkulieren.

Der AN hat nach Beräumung die Baustelleneinrichtungsfläche diese wieder in den vorgefundenen Zustand zu versetzen. Leitungen und Fundamente sind zu entfernen. Die Kosten hierfür sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

Die gesamte Baustelleneinrichtung ist, soweit im LV keine Positionen vorgesehen sind, mit den Einheitspreisen abgegolten. Es werden keine Aufenthalts- und Lagerräume vom AG zur Verfügung gestellt. Kräne und sonstige Hebezeuge werden nicht bauseits zur Verfügung gestellt. Sollten diese nach Ansicht des Bieters notwendig sein, sind die Kosten dafür in die vorgesehene Position (pauschal) einzurechnen. Die Nutzung von Einrichtungen anderer am Bau beteiligter Auftragnehmer (z.B. Arbeitsbühnen, Hebezeuge, Kräne etc.) kann möglich sein. Eine Übereinkunft mit dem anderen Auftragnehmern zu erzielen, bleibt dem Nutzer ohne Einschaltung der örtlichen Objektüberwachung überlassen. Fordert der andere Auftragnehmer für die Nutzung eine Entschädigung, wird sie von dem Auftraggeber nicht ersetzt. Dies gilt sinngemäß für die Beschäftigung von Arbeitskräften anderer Auftragnehmer.

### **Vermessung**

Vom Vermesser des AG werden die Gebäudeachsen auf die Schnurgerüste des AN übertragen (Einschneiden des Schnurgerüsts). In sämtlichen Geschossen wird nach Fertigstellung des Rohbaus vom Vermessungsingenieur des AG ein Meterriss angebracht. Der Auftragnehmer ist für die sichere Erhaltung der Messpunkte verantwortlich. Alle weiteren Vermessungsarbeiten hat der AN in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten durchzuführen.

### **Schnittstellen verschiedener Leistungsbereiche:**

Sämtliche Vorleistungen sind rechtzeitig vor Ausführung in Bezug auf die Herstellung der zugelassenen Einbaubedingungen vom AN zu prüfen. Insoweit fordert der AN von den anderen Gewerken Zulassungen, Prüfzeugnisse und Montageanleitungen ab, um in seinem Gewerk die Einbaubedingungen zulassungsgerecht herstellen zu können.

Führt, im umgekehrten Fall, der AN Leistungen aus, an die erkennbar Leistungen anderer Unternehmer angeordnet werden sollen, und sollten diese hierfür nicht geeignet sein, trägt der AN die Aufwendungen zur - auch nachträglichen - Herstellung der zulassungskonformen Einbaubedingungen.

### **Ordnung/Reinigung**

Der im gesamten Baustellenbereich anfallende Schutt und Abfall ist von jedem AN sortenrein zu sammeln und abzufahren. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen sind täglich zu beseitigen. Kommt der AN seiner Verpflichtung nicht nach, ist der AG berechtigt, diese Leistung auf Kosten des AN zu veranlassen.

### **Prüfungen:**

Der AN veranlasst und koordiniert die behördlich und/oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen.

Dies betrifft auch und insbesondere Prüfungen, die behördlicherseits zur Abnahme des Gebäudes gefordert werden (z.B. Rohbauabnahme). Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich (z.B. Bewehrungsabnahme).

### **Rapportarbeiten**

Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn diese von der Bauleitung vor Ausführung freigegeben sind.

Arbeitsnachweise müssen innerhalb von zwei Werktagen der Bauleitung zur Gegenzeichnung vorgelegt werden.

### **Hinweis zum Ausfüllen der Leistungsbeschreibung:**

Vom Bieter sind sämtliche Positionen und Eintragungsfelder auszufüllen.

**Striche** bei EP oder GP Feldern **führen zum Ausschluss des Angebotes.**

**Streichungen, Änderungen** an Leistungspositionen oder nicht ausgefüllte

Positionen **führen zum Ausschluss des Angebotes.**

### **Punktfolgen:**

**Punktfolgen** im Leistungsverzeichnis **ohne vorgegebene Produktnennungen sind zwingend auszufüllen.**

**Nicht vollständig ausgefüllte Leistungsverzeichnisse werden nicht anerkannt und bei der Angebotsprüfung ausgeschlossen.**

Ist eine produktneutrale Beschreibung einer Leistung nach den bekannten Ausnahmefällen der VOB nicht möglich, so sind diese mit folgendem Wortlaut beschrieben:

techn. Beschreibung

z.B.: Produkt / Artikel

Hersteller / Lieferant / Bezugsquelle

oder gleichwertiger Art.

angebotenes Produkt / Fabrikat:

.....  
(vom Bieter auszufüllen)

**Bei fehlendem Eintrag gilt das ausgeschriebene Produkt / Artikel / Fabrikat als angeboten.**

**Bei unvollständigem Eintrag (z.B. nur Hersteller, ohne Typangabe) gilt das Angebot als unvollständig und wird ausgeschlossen!**

### **Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination:**

Für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo) wurde bestellt:

Ingenieurbüro Schick  
Schussenstraße 20  
88212 Ravensburg  
Tel.: 0751 / 3528797

Fax: 0751 / 3528799

E-Mail: info@ingenieurbuero-schick.de

Der SiGeKo steht den Firmen in allen Fragen eines sicheren Bauablaufs beratend zur Verfügung.

Für das Bauvorhaben wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt, der auf der Baustelle ausgelegt wird. Die den Ausschreibungsunterlagen beige-fügte Baustellenordnung ist Teil des SiGe-Plans.

Der Auftragnehmer hat gegenüber dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator einen Verantwortlichen schriftlich zu benennen sowie sein Personal auf die Einhaltung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans zu verpflichten; die Einhaltung ist Teil der Vertragserfüllung.

Falls mit Zustimmung des Auftraggebers ein Subunternehmer beauftragt wird, ist diesem vom Hauptunternehmer eine Baustellen-ordnung gegen Nachweis auszuhändigen. Dem SiGeKo ist der Verantwortliche des Subunternehmers schriftlich zu benennen.

Jede Firma ist verpflichtet, bei Aufnahme der Arbeiten an einer Einweisung des SiGeKo vor Ort teilzunehmen (Dauer ca. 15-20 Minuten). Hierzu ist dem SiGeKo der Arbeitsbeginn rechtzeitig mitzuteilen (schriftlich, telefonisch, per Fax oder E-Mail).

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist bei seiner Arbeit durch die entsprechenden Auskünfte und das Bereitstellen von Unterlagen zu unterstützen, insbesondere auch bei der Fortschreibung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans.

Eine Ausfertigung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans wird auf der Baustelle ausgelegt. Sie ist auf der Baustelle zu belassen und darf nicht beschädigt werden. Vom Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator werden an gut sichtbarer frequentierter Stelle Tafeln angebracht. Diese sind dort zu belassen und sie dürfen nicht beschädigt werden. Müssen sie aus arbeits-technischen Gründen vorübergehend entfernt werden sind sie nach Durchführung der Arbeiten unverzüglich am ursprünglichen Platz wieder anzubringen. Ein Versetzen bedarf der vorherigen Zustimmung des SiGeKo.

## **VORBEMERKUNGEN: DACHABDICHTUNGSARBEITEN**

### **1. Allgemein**

In die Angebotspreise sind bei sämtlichen Position einzukalkulieren und werden deshalb nicht besonders vergütet:

Lieferung und Verarbeitung sämtl. erfdl. Materialien, einschl. Transport, Transporteinrichtungen, Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Positionen, Löhne und Geräte.

Vorhaltung von Aufenthalts- u. Lagerräumen.

Ausführung der Leistungen in versch. Arbeitsgängen oder Fertigstellung zu einem späteren Zeitpunkt, auch wenn dieselben durch andere Leistungen unterbrochen werden mußten.

### **2. Ausführung**

Die vom Vorunternehmer erstellten Gerüste sind mitzubenutzen. Sie sind jedoch auf ihre Sicherheit nach DIN 4420 der Gerüstordnung eigenverantwortlich zu prüfen.

Die Durchführung der Arbeiten ist mit der Bauleitung, dem Zimmermann dem Dachdecker und Flaschner so abzusprechen, daß ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist.

Transportmöglichkeiten auf das Dach und der Platz zur Lagerung der Materialien sind durch Rückfragen bei der Bauleitung oder bei Ortsbesichtigung zu klären.

Eigene und fremde Transporthebmittel sind Angelegenheit des Bieters und mit den Angebotspreisen abgegolten.

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen des LV zwangsläufig ergeben, sind in die EP einzurechnen, auch wenn sie im LV nicht ausdrücklich erwähnt sind. Dies betrifft auch evtl. Erschwerniszulagen.

Gegen Verschmutzung und Beschädigung an Bauteilen jeder Art, bei Holz,- Blech, Aluminiumteilen etc. sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Der Auftragnehmer haftet für alle hieraus entstehenden Schäden.

Es sind nur zugelassene durchgängige Systeme zu verwenden, mit den erforderlichen Prüfzeugnissen.

**Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Abdichtungsbahn erst nach Sichtkontrolle und Abnahme durch die Bauleitung bzw. die Fachbauleitung mit den weiteren Stoffen wie Schutzmatte, Kies, Substrat oder dgl. abgedeckt werden darf. Bei Zuwiderhandlung müssen jegliche Stoffe wieder vollständig und auf Kosten des AN entfernt werden.**

### **3. Aufmaß und Abrechnung**

Abrechnung nach tatsächlich verkleideten Flächen, bzw. ausgeführten Längen und nach örtlichem Aufmaß.

Überfaltungen und ähnliches werden übermessen. Verschnitt und Überdeckung wird nicht vergütet.

Beim Aufmaß werden zusammenhängende Nischen und Öffnungen, auch Nischen in Verbindung mit Öffnungen jeweils als eine Öffnung gemessen.

Aussparungen bzw. Öffnungen die größer sind als 2,5 m<sup>2</sup> werden beim Aufmaß abgezogen, sowie Unterbrechungen über 1 m Einzellänge.

Öffnungen unter 2,5 m<sup>2</sup> werden übermessen. Hierfür erforderliche Anpass- und Schneidearbeiten werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die EP des LV einzurechnen.

**Die Positionen "Wandanschluss" an der Attika und Wänden beinhalten neben der Arbeitsleistung auch die dafür benötigten Materialien, insbesondere erste Lage und Decklage der Abdichtung.**

**VERZEICHNISS DER VERWENDETEN LEISTUNGSBEREICHE:****Folgende Leistungsbereiche liegen diesen Verdingungsunterlagen zu Grunde:**

- Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18299,
  - Fachregeln des Dachdeckerhandwerks
  - DIN 18338 Dachdeckungs- und Dichtungsarbeiten
  - DIN 18339 Klempnerarbeiten
  - DIN 18480 Dachzubehörteile
  - DIN 18531 Dachabdichtungen
  - Flachdachrichtlinien
  - Technische Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dachabdichtungen
  - Richtlinien des Dachdeckerhandwerks, Grundsätze von Dachbegrünungen
  - Sicherheitsvorschrift, Arbeiten auf Dächern der Berufsgenossenschaft
-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

**PROJEKTBETEILIGTE****Beteiligte Ingenieurbüros:**

<b>Ausf.planung</b>	Hildebrand + Schwarz Architekten GmbH Weinbirnenstr. 2, 88048 Friedrichshafen Herr Jan Reiter Tel.: +49 (176) 70674597 reiter@hildebrand-schwarz.de
<b>Ausschreibung:</b>	Hildebrand + Schwarz Architekten GmbH
<b>Bauleitung:</b>	Hildebrand + Schwarz Architekten GmbH Frau Firnigel-Kovacs
<b>Statik:</b>	IB Meinrad Schneider Herr Schneider Kapellenweg 9, 88090 Immenstaad Tel.: +49 (7545) 7849680 meindrad.schneider@bodensee-statik.de
<b>HLS:</b>	IB Rolf Witschard GmbH Herr Rolf Witschard Schlosshalde 51, 88213 Ravensburg/Schmalegg Tel: +49 (751) 99437430 info@ib-witschard.de
<b>Elektro:</b>	Kienle Beratende Ingenieure GmbH Herr Duelli Riedstr. 25, 88356 Ostrach Tel.: +49 (7585) 9310-38 Felix.Duelli@kienle-ingenieure.de
<b>Bauphysik:</b>	GSA Körner GmbH Herr Schönefeld Buchbrünnleweg 41, 78479 Reichenau Tel.: +49 (7531) 8045505 d.schoenefeld@gsa-koerner.de
<b>Bausubstanz /: Altlasten</b>	Zim INGEO Consult Herr Schneider Siemensstraße 16/1, 88048 Friedrichshafen Tel.: +49 (7541) 7005890 schneider@zim-ingeo.de
<b>Vermessung:</b>	Kurzmann + Maaß Ingenieure GbR Döllenstr. 30, 88677 Markdorf Herr Maaß Tel.: +49 (7544) 742575-0 nm@kurzmann-maass.de
<b>Brandschutz:</b>	Sinfiro GmbH & Co KG Herr Röhm Ebertstraße 2, 72336 Balingen Tel.: +49 (7433) 9998 - 0 dominik.roehm@sinfiro.de
<b>SiGeKo:</b>	Dipl.-Ing. Melanie Schick Frau Schick

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Schussenstraße 20, 88212 Ravensburg  
Tel.: +49 (751) 3528797  
info@ingenieurbuero-schick.de

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

**LISTE DER AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN:**

In der Leistungsbeschreibung sind in der Regel die Indizes der Zeichnungen / Anlagen nicht angegeben. Wenn Zeichnungsnummern oder Anlagen in der Leistungsbeschreibung als Bezug für eine zu kalkulierende Leistung angegeben werden, bildet hierfür immer der in dieser Liste angegebene bzw. der der Ausschreibung beigelegte Planungsstand die Grundlage.

Nachfolgende Positionen sind auf der Grundlage der folgenden Anlagen zu kalkulieren, ohne dass im einzelnen immer wieder darauf hingewiesen wird. Alle Pläne sind Vorabzüge und lediglich zur Kalkulation geeignet.

Folgende Ausführungsunterlagen/ Anlagen liegen der Ausschreibung bei und sind nicht maßstäblich:

Plannr.:                      Planinhalt:                      Planverfasser:

**Pläne Architekt:**

707-Gr-U1G-W00	Ausführungsplan Grundriss U1 Gesamt	H+S
707-Gr-E0G-W00	Ausführungsplan Grundriss E0 Gesamt	"
707-Gr-E1G-W00	Ausführungsplan Grundriss E1 Gesamt	"
707-Gr-E2G-W01	Ausführungsplan Grundriss E2 Dachaufsicht	"
707-Sn-01-W00	Ausführungsplan Querschnitt 1+2	"
707-Sn-02-W00	Ausführungsplan Querschnitt 3+4	"
707-Sn-03-W00	Ausführungsplan Querschnitt 5+6	"
707-Sn-04-W00	Ausführungsplan Längsschnitt A+B	"
707-Sn-05-W00	Ausführungsplan Längsschnitt C+D	"
707-An-01-W00	Ausführungsplan Ansichten Nord+Süd	"
707-An-02-W00	Ausführungsplan Ansichten Ost+West	"
707-Wa-01-W00	Ausführungsplan Fassadenschnitt QS 1	"
707-Wa-02-W00	Ausführungsplan Fassadenschnitt QS 2	"
707-Wa-04-W00	Ausführungsplan Fassadenschnitt LS 1	"
707-Wa-05-W00	Ausführungsplan Fassadenschnitt LS 2	"
707-Wa-06-W00	Ausführungsplan Fassadenschnitt LS 3	"
707-So-03-W00	Baustelleneinrichtungsplan	"

**Pläne HLS:**

G-Gr-E1-W01	Grundriss E1 HLS	IB Witschard
G-Gr-E2-W01	Grundriss DA HLS	IB Witschard
S-Ep-E0-W03	Grundriss E0 Entwässerung	IB Witschard



Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

**Pläne Elektro:**

E-Da-E2A-W01	Elektroinstallation Dachaufsicht			IB Kienle	
E-Da-E2B-W01	Elektroinstallation Dachaufsicht			IB Kienle	

**Sonstige:**

Brandschutzkonzept				Sinfiro	
GEG Nachweis / Bauteilkatalog				GSA Körner GmbH	
Grobbauzeitenplan				H+S	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>1</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>				
1.1	<p>Baustelleneinrichtung/ Montagegerüste</p> <p>Einrichten, Vorhalten und Räumen der kompletten, für die Ausführung der im folgenden beschriebenen Leistungen, benötigten Baustelleneinrichtung, bestehend aus allen zur fachgerechten Erbringung, Durchführung, Fertigstellung und Übergabe der angebotenen Leistung erforderlichen Geräte, Maschinen, Förderanlagen, Hebezeuge, Montagehilfen, Kräne, Montage-Gerüste, Fahrzeuge, Werkzeuge, Bauhütten, Hilfsstoffe und dergleichen.</p> <p>Maßgeblich für die Auslegung der Aufenthaltsräume sind die Sicherheitshinweise der Bau-Berufsgenossenschaften "Bausteine" Nr. A 173.</p> <p>Beachte: Bauseits wird ein Baukran und ein Fassadengerüst zur Gebrauchsüberlassung gestellt!</p>	1	psch	.....	EUR
1.2	<p>Rohbauöffnungen abkleben vorab</p> <p>Deckendurchbruch Flachdach bis ca. 25 x 25 cm, mit Dampfsperre als Notabdichtung auf Holz-Dachelement aufschweißen. Fläche absaugen, abflammen.</p> <p>Schaltafel 40 x 40 cm als Durchtrittsperre aufschrauben.</p>	12	St	..... EUR	..... EUR
1.3	<p>Rohbauöffnungen abkleben vorab</p> <p>Deckendurchbruch Flachdach bis ca. 50 x 50 cm, mit Dampfsperre als Notabdichtung auf Holz-Dachelement aufschweißen. Fläche absaugen, abflammen.</p> <p>Schaltafel 65 x 65 cm als Durchtrittsperre aufschrauben.</p>	12	St	..... EUR	..... EUR
1.4	<p>Rohbauöffnungen abkleben vorab</p> <p>Deckendurchbruch Flachdach bis ca. 100 x 25 cm, mit Dampfsperre als Notabdichtung auf Holz- Dachelement aufschweißen. Fläche absaugen, abflammen.</p> <p>Schaltafel 120 x 40 cm als Durchtrittsperre aufschrauben.</p>	19	St	..... EUR	..... EUR
<b>1 BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>				<b>.....</b>	<b>EUR</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>2</b>	<b>ABDICHTUNG BODENPLATTE</b>				
2.1	Untergrund reinigen, Beton, lose Verunreinigung Reinigen des Untergrundes aus Beton, von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen, durch Kehren mit staubbindenden Maßnahmen, aufgenommene Stoffe sind zu Entsorgen einschl. Transport und Deponiegebühr.	1420	m²	..... EUR	..... EUR
2.2	STLB-Bau 10/2025 018 Untergrund trocknen Trocknen des Untergrundes, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1420	m²	..... EUR	..... EUR
2.3	STLB-Bau 10/2025 018 TA Voranstrich Bitumenemulsion Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenemulsion, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung auf Bodenplatte einschl. Sockelaufkantung, innen H= bis ca. 35cm + oben B=15cm'.	1500	m²	..... EUR	..... EUR
2.4	STLB-Bau 10/2025 018 TA Abdichtung Bodenplatte W1.1-E einlagig Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-G200S4 BA Schweißverf  Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungskategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S4 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m², Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abdichtungsbahn mit glatter Oberfläche'.	1420	m²	..... EUR	..... EUR
2.5	STLB-Bau 10/2025 018 TA Abdichtung Wand W1.1-E einlagig Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-G200S4 BA Schweißverf  Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungskategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S4 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m², Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abdichtungsbahn mit glatter Oberfläche, umlaufend an Innen- u. Oberseite der Sockelaufkantung, einschl. Ausbildung von 90° Grad Ecken'.	80	m²	..... EUR	..... EUR
2.6	STLB-Bau 10/2024 018 Übergang Bodenplatte Abdichtung Wand adhäsiv W1.1-E einlagig Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-G200S4 BA				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Übertrag: .....			EUR	
	Übergang auf Bodenplatte der Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, mit adhäsiver Verklebung, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereintragsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungskategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), einlagig, Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S4 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m <sup>2</sup> , Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung).	300	m	..... EUR	..... EUR
2.7	Anarbeiten von Bodenabläufen und Rohren bis DN 175 für Durchführung von Grundleitungen, runde Aussparung d = ca. 175mm	35	St	..... EUR	..... EUR
<b>2 ABDICHTUNG BODENPLATTE</b>				<b>..... EUR</b>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>3</b>	<b>DACHABDICHTUNG</b>				
<b>3.1</b>	<b>Untergrundvorbereiten Dachflächen</b>				
3.1.1	Untergrund reinigen, Holz, lose Verunreinigung Reinigen des Untergrundes aus Holz bzw. Witterungsschutzfolie, von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen, durch Kehren mit staubbindenden Maßnahmen, aufgenommene Stoffe sind zu Entsorgen einschl. Transport und Deponiegebühr.	1610	m²	..... EUR	..... EUR
3.1.2	Stehendes Wasser absaugen und entsorgen, auf Anordnung des AG	1610	m²	..... EUR	..... EUR
3.1.3	STLB-Bau 10/2024 018 TA Untergrund trocknen Trocknen des Untergrundes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Untergrund Holz'.	1610	m²	..... EUR	..... EUR
<b>3.1 Untergrundvorbereiten Dachflächen</b>					<b><u>..... EUR</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

### 3.2 Abdichtung Dachflächen

#### Leitbeschreibung Flachdach Halle

##### Dachfläche Flachdach Halle:

Gesamtfläche ca. 833 qm,

$Q_{R5,5} = 2,50 \text{ l/s}$

$r_{5,5} = 363,30 \text{ l/(s*ha)}$

Zulässige Gesamtausbaulast Dachfläche:

- Flachdachaufbau mit PV-Anlage und ext. Dachbegrünung  
und Deckenabhängung  $g_{A,k} = 2,75 \text{ kN/m}^2$

Genutzte Dachfläche mit extensiver Begrünung nach DIN 18531

##### Geplanter Dachaufbau Halle:

Flachdachaufbau als Retentionsdach, ohne Gefälle, mit Photovoltaik-Anlage und extensiver Dachbegrünung mit max. 2,60 kN/m2

Abflussbeiwert C = 0,4

Gefälle 0%

- |  |           |
|--|-----------|
| - Dachbegrünung und Vegetationsschicht | 100 mm    |
| - Saug- und Kapillarlvlies             |           |
| - Retentionselement                    | 80 mm     |
| - Trenn-/Schutz- und Speichervlies     |           |
| - Dachabdichtung bituminös, 2lagig     | ca. 10 mm |
| - Mineralwolldämmplatte DAA WLG 040    |           |
| nicht brennbar                         | 200 mm    |
| - Dampfsperre                          | ca. 5 mm  |
| - Trennlage                            | ca. 5 mm  |

Auf der Dachfläche wird eine PV-Anlage errichtet. Die genaue Planung und Ausführung der Maßnahmen muss in enger Abstimmung mit dem Elektroplaner und der ausführenden Firma erfolgen.

Mehraufwendungen hierfür sind in das Angebot mit einzurechnen.

Die Dachabdichtung hat sofort im Anschluss an die Zimmerarbeiten zu erfolgen.

Der Zugang erfolgt über das bauseitige Fassadengerüst.

#### Leitbeschreibung Flachdach Nebenräume / Anbau

##### Dachfläche Flachdach Nebenräume / Anbau:

Gesamtfläche ca. 790 qm,

$Q_{R5,5} = 2,50 \text{ l/s}$

$r_{5,5} = 363,30 \text{ l/(s*ha)}$

Zulässige Gesamtausbaulast Dachfläche:

- Flachdachaufbau mit PV-Anlage und ext. Dachbegrünung  
und Deckenabhängung  $g_{A,k} = 2,75 \text{ kN/m}^2$

Genutzte Dachfläche mit extensiver Begrünung nach DIN 18531

##### Geplanter Dachaufbau Nebenräume / Anbau:

Flachdachaufbau als Retentionsdach, ohne Gefälle, mit Photovoltaik-Anlage und extensiver Dachbegrünung mit max 2,60 kN/m2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Abflussbeiwert C = 0,4  
Gefälle 0%

- |  |           |
|--|-----------|
| - Dachbegrünung und Vegetationsschicht | 100 mm    |
| - Saug- und Kapillarlvlies             |           |
| - Retentionselement                    | 80 mm     |
| - Trenn-/Schutz- und Speichervlies     |           |
| - Dachabdichtung bituminös, 2lagig     | ca. 10 mm |
| - Mineralwolldämmplatte DAA WLG 040    |           |
| nicht brennbar                         | 220 mm    |
| - Dampfsperre                          | ca. 5 mm  |
| - Trennlage                            | ca. 5 mm  |

Auf der Dachfläche wird eine PV-Anlage errichtet. Die genau Planung und Ausführung der Maßnahmen muss in enger Abstimmung mit dem Elektroplaner und der ausführenden Firma erfolgen.

Mehraufwendungen hierfür sind in das Angebot mit einzurechnen.

Die Dachabdichtung hat sofort im Anschluss an die Zimmerarbeiten zu erfolgen.

Der Zugang erfolgt über das bauseitige Fassadengerüst.

3.2.1

Schutz- und Trennlage

Trenn- und Ausgleichslage lose verlegt und mechanisch befestigt  
Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707, als dauerhaft funktionale Trenn- und Ausgleichslage.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke: ca. 2,0 mm
- oberseitig: folienkaschiert
- unterseitig: vlieskaschiert
- Trägereinlage: Polyestervlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1
- l: > 550 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 20 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C

liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht lose verlegen und nach DIN EN 1991 mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit herstellen. Stöße versetzt anordnen.

Richtfabrikat:

Bauder FLEX TA 600  
oder gleichwertiger Art,  
Hersteller/ Produkt:

'.....'  
(vom Bieter auszufüllen)

Erfolgt kein Bielereintrag gilt das ausgeschriebene Produkt als angeboten, ansonsten ist die Gleichwertigkeit mittels Herstellerdatenblatt nachzuweisen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Ausführung auf Dachfläche Nebenräume / Anbau + Halle (Holz-Deckenelemente)	1610	m²	..... EUR	..... EUR
3.2.2	STLB-Bau 04/2025 021 TA TB Luftdichtheits-diffusionsd. Schicht Bitumenbahn Al+V60S4 vollfl. schweißen  Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, DIN 4108-7, für nicht belüftetes Dach, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumbandeinlage DIN EN 13970 - Al + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m², vollflächig auf Ausgleichsschicht schweißen, einschl. Nähte und Stöße, Untergrund Holz, Hersteller und Typ 'Bauder Super AL-E PLUS 40' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	2115	m²	..... EUR	..... EUR
3.2.3	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung Durchm. 10-25cm Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen Al + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m², an runde Durchführung, Durchmesser über 10 bis 25 cm, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär / Elektro'.	15	St	..... EUR	..... EUR
3.2.4	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung Durchm. 25-50cm Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen Al + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m², an runde Durchführung, Durchmesser über 25 bis 50 cm, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär'.	9	St	..... EUR	..... EUR
3.2.5	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,825 m B 0,15 m Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen Al + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m², an eckige Durchführung, lichte Länge '0,825' m, lichte Breite '0,15' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Dach-Durchführungen rund Lüftung (Abluft)'.	12	St	..... EUR	..... EUR
3.2.6	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,58 m B 0,28 m				

Übertrag: ..... EUR



Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
				Übertrag: .....	EUR
	Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen AI + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,58' m, lichte Breite '0,28' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Dach-Durchführungen rund Lüftung (Zuluft)'.	7	St	..... EUR	..... EUR
3.2.7	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,45 m B 0,45 m Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen AI + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,45' m, lichte Breite '0,45' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführung eckig Dachventilator + Deflektorhaube'.	2	St	..... EUR	..... EUR
3.2.8	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dampfsperre Bitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,6 m B 0,6 m Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Bitumen-Schweißbahnen AI + V 60 S4 mit Aluminiumbandeinlage und Glasvlieseinlage 60 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,6' m, lichte Breite '0,6' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführung eckig Entrauchung Aufzugsschacht'.	1	St	..... EUR	..... EUR
3.2.9	Flächenabschottung Die 1.Lage der nachfolgend beschriebenen 2-lagigen Dachabdichtung als Zuschnitt mit ca. 10 cm Überdeckung auf die Dampfsperre und auf die Wärmedämmung aufschweißen / aufkleben.  Zur Begrenzung der Dachflächen auf Einzelflächen von ca. 100qm im Falle eines Wasserschadens.	265	m	..... EUR	..... EUR
3.2.10	STLB-Bau 04/2025 021 TA TB Wärmedämmschicht Flachdach Mineralwolle MW DAA 0,040W/(mK) D 220mm 2lagig  Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Mineralwolle in Platten, MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Gesamtdicke 220 mm, 2-lagig, mechanisch befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Flachdach Nebenräume / Anbau' Hersteller und Typ 'Knauf Insulation Dachdämmplatte DDP-X' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....'				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
				Übertrag: .....	EUR
	vom Bieter einzutragen.	790	m <sup>2</sup>	..... EUR	..... EUR
3.2.11	<p>STLB-Bau 10/2025 021 TA TB</p> <p>Wärmedämmschicht Flachdach Mineralwolle MW DAA 0,040W/(mK) D 200mm 2lagig</p> <p>Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Mineralwolle in Platten, MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Gesamtdicke 200 mm, 2-lagig, mechanisch befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Flachdach Halle'</p> <p>Hersteller und Typ 'Knauf Insulation Dachdämmplatte DDP-X' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	777	m <sup>2</sup>	..... EUR	..... EUR
3.2.12	<p>STLB-Bau 10/2025 021 TA TB</p> <p>Wärmedämmschicht Flachdach Mineralwolle MW DAA 0,040W/(mK) D 200mm 2lagig</p> <p>Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Mineralwolle in Platten, MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Gesamtdicke 200 mm, 2-lagig, mechanisch befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Flachdach Halle / Aufstellfläche Lüftungsgerät'</p> <p>Hersteller und Typ '.....' 1. Lage : Knauf Insulation Dachdämmplatte DDP-X 2. Lage : Knauf Insulation Dachdämmplatte DDP-MAX'</p> <p>oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	33	m <sup>2</sup>	..... EUR	..... EUR
3.2.13	<p>STLB-Bau 10/2025 021 TA</p> <p>Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung Durchm. 10-25cm</p> <p>Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung rund, Durchmesser über 10 bis 25 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär / Elektro, inkl. verfüllen der Hohlräume mit geeigneter Perlite Schüttung'.</p>	15	St	..... EUR	..... EUR
3.2.14	<p>STLB-Bau 10/2025 021 TA</p> <p>Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung Durchm. 25-50cm</p> <p>Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung rund, Durchmesser über 25 bis 50 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär, inkl. verfüllen der Hohlräume mit geeigneter Perlite Schüttung'.</p>	9	St	..... EUR	..... EUR

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
Übertrag: ..... EUR					
3.2.15	STLB-Bau 10/2025 021 TA Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung 0,2-0,3m2 Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung eckig, Fläche über 0,2 bis 0,3 m2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rechteckig Lüftung / Sanitär / Entrauchung Aufzug, inkl. verfüllen der Hohlräume mit geeigneter Perlite Schüttung'.	3	St	..... EUR	..... EUR
3.2.16	STLB-Bau 10/2025 021 TA Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung 0,1-0,2m2 Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung eckig, Fläche über 0,1 bis 0,2 m2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Dach-Durchführungen rechteckig Zu- und Abluft, inkl. verfüllen der Hohlräume mit geeigneter Perlite Schüttung'.	19	St	..... EUR	..... EUR
3.2.17	Mehr-/Minderpreis je cm für die Änderung der Dicke der vorbeschriebenen Wärmedämmschicht.	1600	m²	..... EUR	..... EUR
3.2.18	STLB-Bau 10/2025 021 Dämmkeil MW 50/50mm Dämmkeil aus Mineralwolle, DIN EN 13162 MW, Querschnitt 50/50 mm, an aufgehendes Bauteil.	405	m	..... EUR	..... EUR
3.2.19	Attikabohle Attikabohle aus 3-Schichtplatte, d = 25mm einseitig gefast, mit Gefälle von 5° (nach innen), mit Überstand für Außenwandverkleidung mechanisch auf Oberkante Attika (oberes Rähm) der Holzrahmenkonstruktion befestigen.  Zuschnittbreite ca. 400 mm  als Unterkonstruktion für Attikableche und zur Aufnahme der Dachabdichtung.  Inkl. 90°-Eckausbildung auf Gehrung.	240	m	..... EUR	..... EUR
3.2.20	STLB-Bau 10/2025 021 TA TB Dachabdichtung BROOF 2lagig KSP-Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP3,5 selbstkl Nähte schließen Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV200S5 vollfl schweißen  Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, Anwendungsklasse K2, für nicht genutzte Dächer, Neigung größer gleich 2 %, Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme B ROOF, Untergrund Dämmschicht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS), 2-lagig, 1. Lage aus kaltselfstklebenden Polymerbitumenbahnen DIN EN 13707 PYE - KTG - KSP 3,5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, Eigenschaftsklasse E1, selbstklebend verlegen, Nähte schließen, 2. Lage aus Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DO, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig schweißen, mit werkseitiger Abstreitung aus Schiefersplitt, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Hersteller und Typ ' 1. Lage Bauder Tec				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
				Übertrag: .....	EUR
	KSA Duo 35, 2. Lage Bauder PLANT E' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1600	m²	..... EUR	..... EUR
3.2.21	Randabschluss starr H bis 130 cm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,5 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen  Randabschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über bis ca. 130cm, Randbohle auf Attikakrone befestigen, Randbohle wird gesondert vergütet, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil wird gesondert vergütet, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, mit werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt, vollflächig verschweißen, Abdichtung durch Nageln mechanisch befestigen, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, einschl. Dachrandabschlussprofil, Untergrund Holz, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Hochzug Attiken Dachfläche Halle und Dachfläche Nebenräume / Anbau 1. Lage Bauder Tec KSA Duo 35, 2. Lage Bauder PLANT E'.  Abzurechnende Abwicklung: Hochzug ab OK gedämmte Dachfläche ca. 130cm Randbohle (Breite ca. 40cm) plus ca. 20cm Überstand  Inkl. fachgerechten Abschneiden entlang der Außenkante Randbohle, Aufnehmen und Entsorgen der überstehenden Dachabdichtungsbahn vor Montage der Attika-Abdeckbleche.	231	m	..... EUR	..... EUR
3.2.22	STLB-Bau 10/2025 021 TA Wandanschluss starr H 50-60cm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,5 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen Kappleiste  Wandanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über 50 bis 60 cm, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil wird gesondert vergütet, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, mit werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt, vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten, Untergrund Holzwerkstoff, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Hochzug Wandanschluss, gedämmt Dachfläche Nebenräume / Anbau 1. Lage Bauder Tec KSA Duo 35, 2. Lage Bauder PLANT E'.	70	m	..... EUR	..... EUR
3.2.23	Zulage für Herstellung Außen- und Innenecken 90° Eckausbildung zu den Attika-/ Wandabdichtungs-				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	positionen für die fachgerechte Ausbildung von Innen- und Außenecken in jeder Abdichtungslage. Höhen wie in Vorposition beschrieben.	18	St	..... EUR	..... EUR
3.2.24	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung Durchm. 10-25cm Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an runde Durchführung, Durchmesser über 10 bis 25 cm, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär / Elektro'.	15	St	..... EUR	..... EUR
3.2.25	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung Durchm. 25-50cm Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an runde Durchführung, Durchmesser über 25 bis 50 cm, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführungen rund Lüftung / Sanitär'.	9	St	..... EUR	..... EUR
3.2.26	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,825 m B 0,15 m Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,825' m, lichte Breite '0,15' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Dach-Durchführungen rund Lüftung (Abluft)'.	12	St	..... EUR	..... EUR
3.2.27	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,58 m B 0,28 m Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,58' m, lichte Breite '0,28' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Dach-Durchführungen rund Lüftung (Zuluft)'.	7	St	..... EUR	..... EUR
3.2.28	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,45 m B 0,45 m				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
Übertrag: ..... EUR					
	Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,45' m, lichte Breite '0,45' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführung eckig Dachventilator + Deflektorhaube'.	2	St	..... EUR	..... EUR
3.2.29	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Durchführung L 0,6 m B 0,6 m Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an eckige Durchführung, lichte Länge '0,6' m, lichte Breite '0,6' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Nebenräume / Anbau, Dach-Durchführung eckig Entrauchung Aufzugsschacht'.	1	St	..... EUR	..... EUR
3.2.30	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Aufsetzkranz H 50cm L 1,2 m B 1,2 m Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an Aufsetzkranz für Lichtkuppel, eckig, Höhe 50 cm, lichte Länge '1,2' m, lichte Breite '1,2' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Lichtkuppel NWWG als Dunkelklappe'.	10	St	..... EUR	..... EUR
3.2.31	STLB-Bau 10/2025 021 TA Anschluss Dachabdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn Aufsetzkranz H 50cm L 1,8 m B 1,8 m Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - G 200 S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, an Aufsetzkranz für Lichtkuppel, eckig, Höhe 50 cm, lichte Länge '1,8' m, lichte Breite '1,8' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachfläche Halle, Lichtkuppel, starr'.	8	St	..... EUR	..... EUR
<b>Hauptentwässerung</b>					
3.2.32	<b>Dachgully, senkrecht, wärmegeklämmt, DN 70, ohne Kiesfang, mit Bitumen-Anschlussmanschette</b>				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Übertrag: ..... EUR

Dachgully für die Freispiegelentwässerung, senkrechter Ablauf, ohne Kiesfang, aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 70. Abflussmenge 7,1 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette, als Set inkl. passendem Retentionselement liefern und fachgerecht einbauen.

Bezeichnung: SitaStandard Hauptentwässerung, senkrecht DN 70, mit Bitumen-Manschette als Hauptentwässerungsset inkl. Retentionselement  
Nennweite DN: DN 70  
Außendurchmesser OD (mm): 75 mm  
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH

oder gleichwertiger Art,  
Hersteller/ Produkt:

'.....'  
(vom Bieter auszufüllen)

1 St ..... EUR ..... EUR

3.2.33

Attikagully, abgewinkelt, ohne Kiesfang, mit Bitumen-Manschette, Hauptentwässerungsset

aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 70, mit Anschlussrohr und Sicherungsschelle aus Edelstahl, Dampfsperrplatte flex zum sicheren Anschluss an die Dampfsperre, zweiteiligem Dämmkörper aus Mineralwolle mit einer Wärmeleitfähigkeit  $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$  und einer Druckfestigkeit von 70 kPa, in der Größe 500 x 1000 x 120 mm. Mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette. Nur in Kombination mit einem Aufsatzbauteil (z.B. Kiesfang, Anstauenelement, etc.) zur Verhinderung des Eintrages von Fremdkörpern in die Rohrleitung zu verwenden, als Set inkl. passendem Retentionselement liefern und fachgerecht einbauen.

Bezeichnung: SitaIndra Hauptentwässerung, mit Bitumen-Manschette als Hauptentwässerungsset inkl. Retentionselement  
Nennweite DN: DN 70  
Außendurchmesser OD (mm): 75 mm  
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH

oder gleichwertiger Art,  
Hersteller/ Produkt:

'.....'  
(vom Bieter auszufüllen)

5 St ..... EUR ..... EUR

3.2.34

**Dachgully, senkrecht, wärmegeklämmt, DN 70, ohne Kiesfang, mit Bitumen-Anschlussmanschette**

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Übertrag: .....			EUR	
	Dachgully für die Freispiegelentwässerung, senkrechter Ablauf, ohne Kiesfang, aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 70. Abflussmenge 7,1 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette, als Set inkl. passendem Anstauring liefern und fachgerecht einbauen.				
	Bezeichnung: SitaStandard Notentwässerung, senkrecht DN 70, mit Bitumen-Manschette als Notentwässerungsset inkl. Anstauring Nennweite DN: DN 70 Außendurchmesser OD (mm): 75 mm Hersteller: Sita Bauelemente GmbH				
	oder gleichwertiger Art, Hersteller/ Produkt:				
	'.....' (vom Bieter auszufüllen)	1 St		..... EUR	..... EUR
3.2.35	Attikagully, abgewinkelt, ohne Kiesfang, mit Bitumen-Manschette, Notentwässerungsset  aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 70, mit Anschlussrohr und Sicherungsschelle aus Edelstahl, Dampfsperrplatte flex zum sicheren Anschluss an die Dampfsperre, zweiteiligem Dämmkörper aus Mineralwolle mit einer Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,04$ W/mK und einer Druckfestigkeit von 70 kPa, in der Größe 500 x 1000 x 120 mm. Mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette. Nur in Kombination mit einem Aufsatzbauteil (z.B. Kiesfang, Anstaelement, etc.) zur Verhinderung des Eintrages von Fremdkörpern in die Rohrleitung zu verwenden, liefern und fachgerecht einbauen.  Bezeichnung: SitaIndra Notentwässerung, mit Bitumen-Manschette als Notentwässerungsset inkl. Anstauring Nennweite DN: DN 70 Außendurchmesser OD (mm): 75 mm Hersteller: Sita Bauelemente GmbH  oder gleichwertiger Art, Hersteller/ Produkt:  '.....' (vom Bieter auszufüllen)	5 St		..... EUR	..... EUR
	<b>3.2 Abdichtung Dachflächen</b>			<b>..... EUR</b>	
	<b>3 DACHABDICHTUNG</b>			<b>..... EUR</b>	



Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
4	<b>EINBAUTEILE</b>				
4.1	<b>Flachdachfenster, starr</b>				
	<p><b>Leitbeschreibung Flachdachfenster, starr</b>  Nenngröße 200/200cm, durchsturzsicher DIN 18008-6  oberseitig geneigt ca. 6°, inkl. Aufsatzkranz, Bauhöhe 50cm</p> <p>Anforderungen aus GEG-Nachweis (Glasdächer, Lichtbänder und Lichtkuppeln):  <math>U_w \leq 2,40 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, <math>g = 0,5</math></p> <p>Anforderung aus Brandschutzkonzept (lichtdurchlässige Dachflächen): -  nicht brennbar  - bruchsicher</p> <p>Schallschutzanforderung (Fenster- und Oberlichter):  - 3-Scheiben-Isolierverglasung,  - <math>R_{w,P} = 38 \text{ dB}</math></p>				
4.1.1	<p>Flachdachfenster, Nenngröße 200/200 cm, passend Aufsatzkranz  Flachdachfenster FDF, Nenngröße 200/200 cm. Zweifach  Sonnenschutzverglasung Sun 70/37 als  Überkopfverglasung mit Verbundsicherheitsgläsern.  Flächenbündige Ausführung mit integrierter Wetterfuge  für ungehinderten Wasserablauf. Thermisch getrennter,  wärmebrückenfreier, formstabiler Aluminiumrahmen mit  integrierter C-Befestigungsnut für flexible  Befestigung der Aufstellaggregate.  2-fache EPDM-Dichtung und der integrierte Systemrahmen aus Aluminium für  hohe Dichtigkeit.</p> <p>Durchsturzsicher nach DIN 18008-6  Lichteinfallfläche: 1,69 m<sup>2</sup>  Ut-Wert der Verglasung (Herstellerangabe):  1,1 W/(m<sup>2</sup> K)  Lichttransmission: 70 %  Gesamtenergiedurchlasswert (g-Wert): 39 %  Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: A1  Schalldämmmaß <math>R_{wP}</math> (Herstellerangabe): 39 dB  Gewicht (zuzüglich Zubehör und Aufsatzkranz): 85,40 kg</p> <p>Einbau: min. 6° Dachneigung.</p> <p>Richtfabrikat:  Kingspan Light + Air ESSMANN Flachdachfenster FDF neo</p> <p>oder gleichwertig,  Hersteller und Typ '.....'  vom Bieter einzutragen.</p> <p>Inkl. passendem Systemrahmen zum Flachdachfenster zur Kombination mit  Aufsetzkränzen ab  30 cm Bauhöhe, Nenngröße 200/200 cm.</p> <p>Richtfabrikat:  Kingspan ESSMANN Systemrahmen für Kingspan ESSMANN Flachdachfenster</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

oder gleichwertig,  
 Hersteller und Typ '.....'  
 vom Bieter einzutragen.

Inkl. Metall-Aufsetzkranz, (Typ: senkrecht 6° geneigt),  
 1-schalig, thermisch getrennt und dampfdicht, mit  
 einer werkseitig eingebauten, druckfesten und 60 mm  
 starken PIR-Wärmedämmung, beidseitig alukaschiert und wasserabweisend,  
 geeignet für alle marktüblichen  
 Dachbahnen. Diffusionsdicht mit Flachflansch 130 mm.  
 Ausführung mit einem werkseitig vormontiertem  
 Dampfsperrenanschluss aus armierter flexibler  
 Spezialfolie aus PE. Der Dampfsperrenanschluss ist an  
 der Unterseite selbstklebend und kompatibel mit allen  
 marktüblichen Dampfsperrbahnen, auch mit  
 Bitumendampfsperrbahnen. Die Befestigung des  
 Aufsetzkranzes erfolgt direkt auf der tragenden  
 Unterkonstruktion aus Holz.

Der Aufsetzkranz ist vorbereitet zur Aufnahme eines zusätzlichen  
 Systemrahmens (wie vor beschrieben) und  
 erfüllt mit diesem die Anforderungen der DIN 18234.

Brandverhalten des Metall-Aufsetzkranzes:  
 A1 nach DIN EN 13501-1  
 Brandverhalten der Dämmung im Aufsetzkranz:  
 B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1  
 Uw-Wert Aufsetzkranz: 0,4 W/m²K  
 Nenngröße 180/180 cm für FDF 200/200  
 (Innenmaß oben 180/180 cm), Bauhöhe 50 cm (an der Öffnerseite),  
 Stahl, innen farbbeschichtet RAL 9016.

Richtfabrikat:  
 Kingspan ESSMANN Metall-Aufsetzkranz

oder gleichwertig,  
 Hersteller und Typ '.....'  
 vom Bieter einzutragen.

8 St ..... EUR ..... EUR

#### 4.1.2

#### **Innliegende Verdunkelungsanlage als Sonnenschutz, elektrisch 230V, Nenngröße 180/180 cm**

Verdunkelungsanlage (EVA), 230 V,  
 Verdunklungsstoff Lichtdurchlässigkeit  $T_v = 0\%$ ,  
 Reflexionsfaktor  $R_s = 81\%$ ,  
 Absorptionsfaktor  $A_s = 19\%$ ,

Nenngröße 180/180 cm, mittels eines speziellen Profilrahmensystems in  
 vorbeschriebenen  
 Flachdachfenster FDF integrierbar,  
 Rahmenfarbe RAL 9016.  
 Inklusive Lieferung, Montage und Montagezubehör für den Einbau in einen  
 Systemrahmen 180/180 cm

Richtfabrikat:  
 Kingspan Verdunkelungsanlage  
 Verdunklungsstoff centauro

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Übertrag: ..... EUR

oder gleichwertig,  
Hersteller und Typ '.....'  
vom Bieter einzutragen.

8 St ..... EUR ..... EUR

**4.1 Flachdachfenster, starr ..... EUR**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

#### 4.2 Flachdachfenster, RWA, als Dunkelklappe

##### Leitbeschreibung Flachdachfenster, RWA, Dunkelklappe

Nenngröße 120/120cm, durchsturzsicher DIN 18008-6  
 oberseitig geneigt ca. 6°, inkl. Aufsatzkranz, Bauhöhe 50cm und  
 passenden Systemrahmen und Durchsturzsicherung.

Anforderungen aus GEG-Nachweis (Glasdächer, Lichtbänder und Lichtkuppeln:  
 $U_w \leq 2,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $g = 0,5$

Anforderung aus Brandschutzkonzept (lichtdurchlässige Dachflächen): -  
 nicht brennbar  
 - bruchsicher  
 - Rauchableitungsöffnungen mit einer freien Öffnungsfläche von 1% der  
 Grundfläche an oberster Stelle (z. Bsp. das Dach)

Schallschutzanforderung (Fenster- und Oberlichter):  
 - 3-Scheiben-Isolierverglasung,  
 -  $R_{w,P} = 38 \text{ dB}$

#### 4.2.1

Flachdachfenster, dunkel, zur Rauchableitung und Lüftung, Nenngröße  
 120/120 cm

Nenngröße 120/120 cm.

3-fach Wärmeschutzverglasung klar als Überkopfver-  
 glasung mit Verbundsicherheitsgläsern.

Flächenbündige Ausführung mit integrierter Wetterfuge für ungehinderten  
 Wasserablauf.

Thermisch getrennter, wärmebrückenfreier, formstabiler Aluminiumrahmen mit  
 integrierter C-Befestigungsnut für flexible Befestigung der Aufstellaggregate.

2-fache EPDM-Dichtung und der integrierte System-  
 rahmen aus Aluminium für hohe Dichtigkeit.

Durchsturzsicher nach DIN 18008-6

Lichteinfallfläche: 1,00 m<sup>2</sup>

Ut-Wert der Verglasung (Herstellerangabe): 1,1 W/(m<sup>2</sup> K)

Lichttransmission: 0 % (Ausführung als Dunkelklappe)

Gesamtenergiedurchlasswert (g-Wert): 50 %

Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: A1

Schalldämmmaß  $R_{wP}$  (Herstellerangabe): 39 dB

Richtfabrikat:

Kingspan Light + Air ESSMANN Flachdachfenster FDF neo plus

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen.

Inkl. passendem Systemrahmen.

Inkl. Metall-Aufsetzkranz, Auflagefläche oben: 6° geneigt), 1-schalig, thermisch  
 getrennt und dampfdicht, mit einer werkseitig einge-  
 bauten, druckfesten und 60 mm starken PIR-Wärme-dämmung, beidseitig  
 alukaschiert und wasserabweisend,

geeignet für alle marktüblichen Dachbahnen,

Nenngröße: 120/120 cm

Bauhöhe: 50 cm

aus Stahl, innen farbbeschichtet RAL 9016

diffusionsdicht mit Flachflansch 130 mm.

Ausführung mit einem werkseitig vormontiertem

Dampfsperrenanschluss aus armierter flexibler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	<p>Spezialfolie aus PE. Der Dampfsperrenanschluss ist an der Unterseite selbstklebend und kompatibel mit allen marktüblichen Dampfsperrbahnen, auch mit Bitumendampfsperrbahnen.</p> <p>Die Befestigung des Aufsetzkranzes erfolgt direkt auf der tragenden Unterkonstruktion aus Holz. Der Aufsetzkranz ist vorbereitet zur Aufnahme eines zusätzlichen Systemrahmens und erfüllt mit diesem die Anforderungen der DIN 18234.</p> <p>Brandverhalten des Metall-Aufsetzkranzes: A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Brandverhalten der Dämmung im Aufsetzkranz: B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Uw-Wert Aufsetzkranz: 0,4 W/m²K</p> <p>Richtfabrikat: Kingspan ESSMANN Metall-Aufsetzkranz (Typ: Flex AK 6°)</p> <p>oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	10	St	..... EUR	..... EUR
4.2.2	<p>Ab- und Durchsturzsicherung, Nenngroße 120/120 cm RAL9016 gelasert und sendzimirverzinkte Ausführung aus Feinblech mit Ausstanzungen im Raster von 200/200 mm. Vormontiert im Aufsetzkranz und vorbereitet für die tägliche Be- und Entlüftung. Die netzförmige Struktur und das IFS (Innovatives-Falldämpfungs-System) sorgt für eine gedämpfte Aufnahme der entstehenden Last in die Konstruktion. Durchsturzsicher gemäß GSB Bau 18 bis zu einer Aufprallkraft von 600J (Fallhöhe 1,2m). Entspricht dem Schutzziel 1 der ASR 2.1</p> <p>Richtfabrikat: Kingspan Ab- und Durchsturzsicherung EAD</p> <p>oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	10	St	..... EUR	..... EUR
4.2.3	<p>NRA-Spindelantrieb 24V, 500mm Hublänge Spindelantrieb für RWA und die kontrollierte natürliche Lüftung für die Montage an vorbeschriebenem Flachdachfenster. Geprüft nach VdS 2580 zur Verwendung in RWA-Anlagen, Nr. G 599006. RAL 9016 (weiß pulverbeschichtet), Lieferung incl. Konsolensatz und Anschlussleitung aus Silikon, Länge min. 1,5m Druck- / Zugkraft 500N</p>				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Hubweite: 500 mm				
	Ag-Wert bei Flachdachfenster Nenngröße 120/120 cm = 1,0 m²/Stück				
	Richtfabrikat: ESSMANN Spindelantrieb M2 VdS 24V für RWA				
	oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.				
		10	St	..... EUR	..... EUR

Übertrag: ..... EUR

**4.2 Flachdachfenster, RWA, als Dunkelklappe ..... EUR**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

#### 4.3 Lamellenhaube Schachtrauchung Aufzug

Jalousieklappe GEG-Flap zur Abfuhr von Brandgasen und zur natürlichen Belüftung

Lamellenhaube aus Stahlblech in verzinkt mit außenliegenden umlaufenden Lamellen, mit Vogelschutzgitter.

gedämmter und thermisch getrennter:

- 4-seitige Entrauchungs- Lüftungsöffnung U-Werte Aufsatzkranz mit Dämmung 0,58 [W/m² K]
- windrichtungsunabhängig
- integrierter Vogelschutz
- durchtrittssicher (bauartbedingt)
- Verschlusselement ausgeführt als Lamellenfenster
- Ausführung des Verschlusselements als NRWG (DIN EN 12101-2) U-Wert Lamellenfenster 2,3 [W/m² K]
- 100% Wetterschutz

- Lamellenfenster inkl. Federrücklaufantrieb mit integrierter Endlagenüberwachung

Windrichtungsunabhängige Entrauchung und Lüftung muss gewährleistet sein.

Mit Dachsockel für Flachdach, aus Stahlblech verzinkt, mit umlaufendem Auflage- bzw. Klebeflansch.

4.3.1	Montieren, thermisch in Gebäudehülle einbinden und Eindichten der bauseits gelieferten Dachhaube Gem. Einbauanleitung montieren, thermisch in die Gebäudehülle einbinden und eindichten der wie vor beschriebenen, durch den Aufzugsbauer bauseits gelieferten, Dachhaube für die Entrauchung des Aufzugsschachtes.	1	St	..... EUR	..... EUR
-------	---	---	----	-----------	-----------

**4.3 Lamellenhaube Schachtrauchung Aufzug ..... EUR**

**4 EINBAUTEILE ..... EUR**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

5

**Leitbeschreibung Solar-Gründach**

Der Ausschreibung liegt der Systemaufbau der Fa. Optigrün „Solargründach Optigrün-Solar WRB“ zu Grunde. Es handelt sich um einen kombinierten Aufbau aus Optigrün-Solar WRB 15° und Retentionsdach Drossel extensiv mit WRB 80F, ohne Gefälle.

Der beschriebene Aufbau gilt als Richtfabrikat. Es kann ein gleichwertiger Systemaufbau eines anderen Herstellers angeboten werden. Dies ist in den einzelnen Positionen als Bieterseintrag zu vermerken.

Erfolgt kein Bieterseintrag, gilt das ausgeschriebene Produkt als angeboten, ansonsten ist die Gleichwertigkeit mittels Herstellerdatenblatt nachzuweisen.



Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>5.1</b>	<b>Gründach, Aufbau extensiv</b>				
5.1.1	Dachfläche besenrein säubern Dachfläche besenrein säubern. Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Auf Verlangen der Bauleitung ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.	1600 m²		..... EUR	..... EUR
5.1.2	STLB-Bau 10/2025 021 TA TB Trennlage Kunststofffaservlies 400g/m² lose verlegen Trennlage aus Kunststofffaservlies, Masse 400 g/m², lose verlegen, Untergrund Dämmung, Ausführung gemäß Zeichnung, Hersteller und Typ 'z.B. Fa. Optigrün, RMS 500' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1680 m²		..... EUR	..... EUR
5.1.3	<b>Trennlage hochführen</b> Trennlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca.20cm (bis OK Dachbegrünung bzw. Kiesrandstreifen) zum Schutz der Abdichtung hochführen.	405 m		..... EUR	..... EUR
5.1.4	STLB-Bau 10/2025 003 TA TB Dränschicht Dachbegrünung Kunststoff-Profilpl. D 80mm 3000-4000g/m² Wasserspeicher 3-5l/m² Dränschicht für Dachbegrünung aus Kunststoff-Profilplatten, Dicke 80 mm, Flächenmasse über 3000 bis 4000 g/m², mit Wasserspeicher, über 3 bis 5 l/m², Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Inkl. der erforderlichen Kapillarsäulen  Anzahl: 2 Stk./m² für extensive Begrünung ' Hersteller und Typ 'z.B. Fa. OPTIGRÜN Wasser-Retentionsbox WRB 80F + OPTIGRÜN - Kapillarsäulen für WRB 80F' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1570 m²		..... EUR	..... EUR
5.1.5	<b>Schnittkante an Wasser-Retentions-Boxen herstellen</b>  Schnittkanten an Wasser-Retentions-Boxen WRB der Vorposition 5.1.4 an Dachrändern und -durchdringungen fachgerecht nach Herstellerangaben herstellen.	480 m		..... EUR	..... EUR
5.1.6	Lückenverfüllung zwischen Wasser-Retentions-Boxen verfüllen Verfüllen von Lücken und Abständen zwischen Wasser-Retentions-Boxen WRB der Vorposition 5.1.4 an Dachrändern und -durchdringungen sowie sonstigen Gebäudeteilen fachgerecht nach Herstellerangaben ausführen.				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Streifenbreite durchschnittlich 5-15 cm.			Übertrag: .....	EUR
	Material: Kies, Körnung 8/16				
		85 m		..... EUR	..... EUR
5.1.7	STLB-Bau 10/2025 010 TA TB Horizontale Filterschicht Geotextil Flächen auf Bauwerk Horizontale Filterschicht aus Geotextilien, für Flächen auf Bauwerken, Ausführung gemäß Zeichnung, Hersteller und Typ 'z.B. Fa. Optigrün, Filter- und Kapillarvlies FIL 200K' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1570 m <sup>2</sup>		..... EUR	..... EUR
5.1.8	STLB-Bau 10/2025 003 TA TB Kontrollschacht Dachflächen Kunststoff Durchm. 30cm Kontrollschacht für Dachflächen, für Dacheinläufe, aus Kunststoff, Durchmesser 30 cm, begehbar, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Einsatzbereich: Über Dachabläufen von begrünten Dächern mit Freispiegelentwässerung.  Technische Daten: Material: Recyclingkunststoff (ABS) Abmessungen: 370 x 370 x 110 mm Öffnung im Bodenteil Ø 300 mm Belastbarkeit: 150 kg Anschlussmöglichkeiten für 8 Wasserleitkanäle  Deckel mit Einlauföffnungen Material: Recyclingkunststoff (ABS)  Inkl. evtl. erforderlichen Kontrollschacht-Aufstock-Element , Hersteller und Typ 'OPTIGRÜN-Kontrollschacht FSK 37' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	12 St		..... EUR	..... EUR
5.1.9	Wasserleitkanäle Wasserleitkanäle auf Dachflächen, aus Kunststoff, seitlich geschlitzt, Breite '100' mm, Höhe '50' mm, Länge 1000 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '			Zur	
	Unterstützung der Ableitung von Überschusswasser aus Drän- und Substratschichten (entsprechend Patent DE 19955753) liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht verlegen. Die erforderliche Menge ist objektbezogen gemäß entwässerungstechnischer Anforderung bzw. Entwässerungsberechnung durch den Systemhersteller zu ermitteln.  Eigenschaften: Material: Recyclingkunststoff (ABS)				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Farbe: schwarz Querschnittsprofil: halbrund geprüfte Abflussleistung je Strang: bei 0% Gefälle: ca. 1,13 l/s' Hersteller und Typ 'OPTIGRÜN - Wasserleitkanal WKK' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	96	St	..... EUR	..... EUR
Übertrag: ..... EUR					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
Übertrag: ..... EUR					
5.1.10	STLB-Bau 10/2025 003 TA TB Kiesleiste Dachbegrünung Alu Winkelprofil gelocht/geschlitzt H 10cm D bis 1mm Kiesleiste für Dachbegrünung, aus Aluminium, als Winkelprofil, gelocht/geschlitzt, Höhe 10 cm, Dicke bis 1 mm, Hersteller und Typ 'z.B. Fa. Optigrün, Kiesleiste ZP 100 A' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	370	m	..... EUR	..... EUR
5.1.11	Kiesrandstreifen Dachbegrünung Kies D 5cm Kiesrandstreifen für Dachbegrünung im Anschlussbereich der Einbauten und am Außenrand der Dachfläche, aus Kies, Körnung 16/22, Schichtdicke 5 cm, durchschnittliche Breite 30 bis 100 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Farbe: bunt Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.'	265	m²	..... EUR	..... EUR
5.1.12	STLB-Bau 10/2025 003 TA TB Vegetationstragschicht Dachbegrünung Extensivbegrünung 35-65Vol.% D 10cm  Vegetationstragschicht für mehrschichtige Dachbegrünung, als Vegetationssubstrat für Extensivbegrünung, - Dachbegrünungsrichtlinien - Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen, Gehalt an organischer Substanz bis 65 g/l, Korngröße 0/1 bis 0/8 mm, Gehalt an Feinanteilen kleiner 0,063 mm bis 15 %, Wasserdurchlässigkeit 0,3 bis 30 mm/min, max. Wasserkapazität 35 bis 65 Vol.-%, Luftkapazität größer gleich 10 %, gleichmäßige Schichtdicke, Schichtdicke 10 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Hersteller und Typ 'z.B. Fa. Optigrün, Extensiv-Substrat E leicht' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1310	m²	..... EUR	..... EUR
5.1.13	STLB-Bau 10/2025 003 TA TB Ansaat Dachbegrünung Sprossen ausstreuen Sprossen 80g/m2 Ansaat zur Dachbegrünung durch Ausstreuen von Sprossen 60 % Flächenbildner (z. B. Sedum album/Sedum sexangulare/Sedum acre) 40 % Horstbildner (z. B. Sedum kamtschaticum/Sedum spurium/Sedum floriferum), Sprossenmenge 80 g/m2, Hersteller und Typ 'z.B. Fa. Optigrün, Sedum-Sprossen' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1310	m²	..... EUR	..... EUR
5.1.14	Fertigstellungspflege  Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Ansaat nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bis zur Abnahme der Flächen.				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Übertrag: ..... EUR

Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen, nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren, Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 35 g/m<sup>2</sup> düngen.

Die Abnahme erfolgt nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bei einem projektiven Deckungsgrad von 60 %.

NPK-Langzeitdünger 18-6-8

Farbe: grau-grün

Korngröße: 4-6 mm

Aufwandmenge: 35 g/m<sup>2</sup>

Richtfabrikat:

OPTIGRÜN

oder gleichwertiger Art,

Hersteller/ Produkt:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

1310 m<sup>2</sup> ..... EUR ..... EUR

**5.1 Gründach, Aufbau extensiv ..... EUR**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>5.2</b>	<b>Unterkonstruktion PV Anlage</b>				
	<p>Leitbeschreibung auflastgehaltene PV Anlage</p> <p><u>Dachfläche Flachdach Halle:</u></p> <p>Gesamtfläche ca. 833 qm,  Oberkante Dachfläche ca. 8,50 m über natürlichem Gelände.  Modulneigung 15 Grad  Reihenausrichtung im Wechsel Ost-West  Modulausrichtung quer (Landscape)</p> <p><u>Dachfläche Flachdach Nebenräume / Anbau:</u></p> <p>Gesamtfläche ca. 790 qm  Oberkante Dachfläche ca. 3,85 m über natürlichem Gelände.  Modulneigung 15 Grad  Reihenausrichtung West  Modulausrichtung quer (Landscape)</p> <p>Ein Baukran steht zum Zeitpunkt der Dachbegrünung nicht mehr zur Verfügung.  Befahrbarkeit bis unterhalb des Daches möglich.  Aufstellfläche Autokran vorhanden.</p> <p>Flachdach als Warmdach mit 0 % Gefälle.</p>				
5.2.1	<p>Statischer Nachweis Solaraufständigung</p> <p>Berechnung der notwendigen Auflast in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller.</p> <p>Umfasst beide Dachflächen:  Halle und Nebenräume / Anbau</p>	1	psch	.....	EUR
5.2.2	<p>Solarpaneelständer</p> <p>Auflastgehaltene Elemente, 15° geneigte Solaraufständigung, zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen bzw. PV-Modulreihen liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.  Bestehend aus Bodenplatte und Bügel, inkl. Schrauben und Muttern zur Befestigung sowie vormontierter Schienenhalterungen.</p> <p>Anwendung:  Zum Bau von auflastgehaltenen Solargründächern mit extensiver Begrünung.  Kann nur in Kombination mit den zugehörigen Modulschnellmontageschienen, Schienenverbindersets, Modulklemmen und Windverbänden eingesetzt werden.  Das Gesamtsystem muss in Verbindung mit Trenn-, Schutz- und Speichervlies, Drän- und Wasserspeicherelement, Filtervlies sowie weiteren Gründachbestandteilen des Herstellers umgesetzt werden.</p> <p>Technische Daten Bodenplatte:  Material: Aluminium natur  Plattenmaße: L 1390 x B 260 x H 200 mm  Aufnahme für Bügel in Grundplatte integriert</p> <p>Technische Daten Bügel:  Material: Aluminium natur  Maße: L 985 x B 45 x H 627 mm  Neigung: 15 Grad</p>				

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
----------	--------------	-------	------	---------	---------

Übertrag: ..... EUR

Statischer Nachweis:

Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller zu erbringen.

Richtfabrikat:

Optigrün-Solar FKD 15°

oder gleichwertiger Art,  
Hersteller/ Produkt:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

213 St ..... EUR ..... EUR

5.2.3

Modulschnellmontageschienen

Modulschnellmontageschiene für die Montage von PV-Modulen auf der Solaraufständerung sowie der hierfür erforderlichen Schienverbindersets

Technische Daten:

Material: Aluminium natur

Länge: 4,40 m

Höhe 36 mm

Breite 39,4 mm

U-Verbinder mit Schrauben und Muttern

Anzahl: 2 m/Solaraufständerung,

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung einbauen.

Richtfabrikat:

Optigrün-Modulschnellmontageschiene 36

oder gleichwertiger Art,  
Hersteller/ Produkt:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

426 m ..... EUR ..... EUR

5.2.4

Modulmittel- und Modulendklemmensets

zur Befestigung von PV-Modulen auf die Modulschnellmontageschienen für Modulrahmenhöhe 30-42 mm.

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung einbauen.

Modulmittelklemmensets

Anzahl: 1 Stk./1 m Modulschnellmontageschiene

Modulendklemmensets

Anzahl: 4 Stk./Reihe

Richtfabrikat:

Optigrün-Modulmittel- und Modulendklemmenset 30-42

oder gleichwertiger Art,

Übertrag: ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
	Hersteller/ Produkt:			Übertrag: .....	EUR
	'.....'				
	(vom Bieter auszufüllen)	562	St	..... EUR	..... EUR
5.2.5	Windverbandset Herstellung eines statischen Verbundes. Bestehend aus 2 Stück Flachband aus Aluminium 2500x40x2 mm und 4 Stück Bohrschrauben aus Edelstahl. Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers an der Solaraufständerung.  Anzahl: 1 Stk./Reihe  Richtfabrikat: Optigrün-Windverbandset für Optigrün-Solar FKD und WRB  oder gleichwertiger Art, Hersteller/ Produkt:  '.....' (vom Bieter auszufüllen)				
		34	St	..... EUR	..... EUR
		<b>5.2 Unterkonstruktion PV Anlage</b>			<b><u>..... EUR</u></b>



Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>5.3</b>	<b>Plattenbelag (Belastungs- und Wartungsbereich) Lüftungsgerät</b>				
5.3.1	STLB-Bau 10/2025 021 TA Schuttlage Dachabd. Bautenschutzmatte Gummigranulat D 6mm lose verlegen Schuttlage der Abdichtung von Dächern DIN 18531-2, aus Bautenschutzmatten/-platten, aus Gummigranulat, Dicke 6 mm, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, lose verlegen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Im Bereich der Aufstellfläche (Belastungs- und Wartungsbereich) des Lüftungsgeräts auf dem Hallendach'.	30	m <sup>2</sup>	..... EUR	..... EUR
5.3.2	Plattenbelag Betonpl. L/B/D 600/400/50mm hellgrau inkl. Unterbau Einzelfläche einkehren einschlänmen Plattenbelag inkl. Bettung (Tragschicht) nach Empfehlungen zu Planungen und Bau für Verkehrsflächen auf Bauwerken - FLL, aus Platten aus Beton, ungebundene Bauweise, Maße L/B/D 600/400/50 mm, Farbton hellgrau, in parallelen Reihen, als Einzelfläche, Bettungsstoff als Fugenfüllung einkehren und einschlänmen, Fugenbreite ca. 5 mm.  Als Aufstellfläche für ein Lüftungsgerät auf einem StahlGrundrahmen (Belastungsbereich ca. 215 kg/m <sup>2</sup> ) und als Fußweg im Wartungsbereich.  Bewertungsgruppe Rutschgefahr R11 gem. ASR A1.5/1.2, Witterungsbeständigkeitsklasse 3, Oberfläche nach Wahl AG nach Standardmusterkarte Hersteller, Auswahl jedoch mind. 5. St.	30	m <sup>2</sup>	..... EUR	..... EUR
<b>5.3 Plattenbelag (Belastungs- und Wartungsbereich) Lüftungsgerät</b>					<b>..... EUR</b>
<b>5 SOLAR - GRÜNDACH, AUFBAU EXTENSIV</b>					<b>..... EUR</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>6</b>	<b>FLÜSSIGKUNSTSTOFF</b>				
	<b>Eindichten von Tür-, Fenster- und Wandanschlüssen</b>				
6.1	Anschluss Fenster- und Türel. starr H 15cm FLK Kappleiste Anschluss an Fenster- und Türelement, starr, Höhe über Oberkante Belag mind. 15 cm, Untergrund grundieren, Dampfsperre hochführen bis Oberkante Dämmkeil, Abdichtung aus Flüssigkunststoff mit Europäischer Technischer Zulassung ETAG 005, 2-komponentig auf UP-Basis, Dauerhaftigkeit W3, Nutzlastklasse P4, Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, Dicke der Abdichtung mind. 2 mm, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m2, Abdichtung hochführen, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten.	45 m		..... EUR	..... EUR
6.2	STLB-Bau 10/2025 021 TA Wandanschluss starr H 35-40cm FLK Kappleiste  Wandanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über 35 bis 40 cm, Abdichtung aus Flüssigkunststoff nach bauaufsichtlicher Zulassung, 2-komponentig auf PUR-Basis, Anwendungsklasse K1, Einwirkungsklasse I A, Dauerhaftigkeit W3, Nutzlastklasse P4, Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, Dicke der Abdichtung mind. 2 mm, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m2, Abdichtung hochführen, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abwicklung ca. 40 cm'.	10 m		..... EUR	..... EUR
6.3	Eckausbildung Eckausbildung für die fachgerechte Ausbildung von Innen- und Außenecken in jeder Abdichtungslage. Höhen wie in Vorposition beschrieben.	30 St		..... EUR	..... EUR
<b>6 FLÜSSIGKUNSTSTOFF</b>				<b>..... EUR</b>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>7</b>	<b>FLASCHNERARBEITEN</b>				
<b>7.1</b>	<b>Sockelschutzblech E0</b>				
7.1.1	STLB-Bau 10/2025 022 TA Wandanschluss Schutz Abdichtung Alu D 1mm 3xgekantet Wandanschluss, als Schutz vor mechanischer Beanspruchung der Abdichtung, aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, beschichtet, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, 3 x gekantet, ohne Zwischenlage, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Sockelschutzblech in E0, Aluminimblech, natur, Befestigung mittels Schrauben in Holz, Zuschnittbreite ca. 400mm'.	115 m		..... EUR	..... EUR
7.1.2	STLB-Bau 10/2025 022 TA Ecke handwerklich vorgefertigt Alu besch D 1mm Zuschnitt-B 400mm Wandanschluss Schutz Abdichtung Ecke, handwerklich vorgefertigt, aus beschichtetem Aluminium, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, Zuschnittbreite 400 mm, zum Wandanschluss als Schutz der Abdichtung, Winkel 90 Grad.	20 St		..... EUR	..... EUR
7.1.3	STLB-Bau 10/2025 022 TA Abschluss handwerklich vorgefertigt Wandanschlussprofil Alu besch D 1mm Zuschnitt-B 400mm L bis 200mm 3xgekantet Abschluss, handwerklich vorgefertigt, zum Wandanschlussprofil, aus beschichtetem Aluminium, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, Zuschnittbreite 400 mm, Länge bis 200 mm, 3 x gekantet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschluss an Tür- u. Fensterelementen'.	8 St		..... EUR	..... EUR
7.1.4	STLB-Bau 10/2025 022 TA Abschluss handwerklich vorgefertigt Wandanschlussprofil Alu besch D 1mm Zuschnitt-B 400mm L 500-600mm 3xgekantet Abschluss, handwerklich vorgefertigt, zum Wandanschlussprofil, aus beschichtetem Aluminium, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, Zuschnittbreite 400 mm, Länge über 500 bis 600 mm, 3 x gekantet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschluss an Tür- u. Fensterelementen'.	10 St		..... EUR	..... EUR
<b>7.1 Sockelschutzblech E0</b>				<b>..... EUR</b>	<b>..... EUR</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>7.2</b>	<b>Abdeckbleche Dächer</b>				
7.2.1	STLB-Bau 10/2025 022 TA Attikaabdeck. Alu D 1mm Zuschnitt-B 800mm 5xgekantet Attikaabdeckung aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 1 mm, beschichtet, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Zuschnittbreite 800 mm, 5 x gekantet, einschl. Tropfkante als Falz, beidseitig, Nahtausbildung gefalzt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, Untergrund Holz, mit Gefälle, Neigung in % 'Gefälle nach innen, 5% (bzw. 3°) Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Attikablech Halle inkl. durchlaufender Vorstoß-/Haftbleche'.	240	m	..... EUR	..... EUR
7.2.2	Ecke handwerklich vorgefertigt Alu D 1mm Attikaabdeck. Ecke, handwerklich vorgefertigt, aus Aluminium beschichtet, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, zur Attikaabdeckung, Winkel 90 Grad, Nahtausbildung gefalzt.	8	St	..... EUR	..... EUR
7.2.3	STLB-Bau 10/2025 022 TA Schiebenaht handwerklich vorgefertigt Alu D 1mm Attikaabdeck. Schiebenaht, hinterlegt, handwerklich vorgefertigt, aus Aluminium, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Dicke 1 mm, zur Attikaabdeckung.	22	St	..... EUR	..... EUR
<b>7.2 Abdeckbleche Dächer</b>					<b><u>..... EUR</u></b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	E-Preis	G-Preis
<b>7.3</b>	<b>Dachentwässerung</b>				
7.3.1	STLB-Bau 10/2025 022 TA Regenfallrohr Metall kreisförmig Gr.76 Alu D 0,7mm Regenfallrohr DIN EN 612, kreisförmig, Nenngröße 76, aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, beschichtet, Dicke 0,7 mm, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' befestigen mit Rohrschellen, an Holz.	34	m	..... EUR	..... EUR
7.3.2	STLB-Bau 10/2025 022 TA Regenstandrohr Stahl besch kreisförmig Gr.80 L 1m Regenstandrohr aus beschichtetem Stahl, kreisförmig, Nenngröße 80, Länge 1 m, Befestigung mit Rohrschelle an Holz, einschl. Anschluss an die erdverlegte Leitung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Es ist darauf zu achten, dass die Rohre an der Verbindungsstelle nicht „blank auf blank“ liegen. Inkl. passender Gummidichtung oder Manschette im Übergangsbereich.'	6	St	..... EUR	..... EUR
7.3.3	STLB-Bau 10/2025 022 Wasserfangkasten Alu D 0,8mm Gr.76 L/B/H 200/200/400mm Wasserfangkasten (Rinnenkessel), aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 0,8 mm, Nenngröße 76, Maße L/B/H 200/200/400 mm.	6	St	..... EUR	..... EUR
7.3.4	STLB-Bau 10/2025 022 TA Notüberlauf Alu D 0,7mm Durchm. 70mm L 600 mm Notüberlauf, Bemessung DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100, aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, beschichtet, Dicke 0,7 mm, Farbton 'eloxiert C-0, farblose (naturfarbene) Eloxierung' Durchmesser 70 mm, Länge '600' mm.	6	St	..... EUR	..... EUR

**7.3 Dachentwässerung** ..... EUR

**7 FLASCHNERARBEITEN** ..... EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh.	E-Preis	G-Preis
8	<b>ARBEITEN AUF NACHWEIS</b>				
	Stundenlohnarbeiten <b>Stundenlohnarbeiten:</b>				
	Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind abgegolten sämtliche Aufwendungen, wie z.B. die Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigungen, Fahrkostenerstattungen), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind ggf. gesondert nachzuweisen und werden nach den maßgeblichen Tarifen gesondert vergütet.				
	In die Verrechnungssätze sind die Lohn- und Gehaltskosten für die An- und Abfahrzeiten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wartezeiten.				
	Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte und Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.				
	Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 800,- € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.				
	Evtl. zum Einsatz kommende Großgeräte (ab 800,- € Anschaffungswert netto) werden mit 0,03% des Geräte-Neuwertes vergütet.				
	Stundenlohnarbeiten werden als Mittellohn vergütet, nur wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§2 Nr. 10 VOB/B).				
8.1	Arbeitskraft Mittellohn Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in, Facharbeiter/-in oder Bauhelfer/-in	50	Std	..... EUR	..... EUR
8.2	Baustoff- / Materialkosten Bei Baustoff- und Materialkosten ist der Selbstkostenpreis durch Belege (Rechnung der Lieferanten) inkl. angebotenem Zuschlag nachzuweisen.  Baustoffzuschlagssatz = '.....'% (vom Bieter auszufüllen)  Der angebotene Baustoff-Zuschlag gilt auf die Einkaufspreise und enthält sämtliche Aufwendungen wie z.B. die Kosten Transport und Stoffverluste, die Gemeinkosten sowie Wagnis und Gewinn.				
	<b>1500,00 €</b> (geschätzter Aufwand)	1500	EUR	1,00	1.500,00
	<b>8 ARBEITEN AUF NACHWEIS ..... EUR</b>				

## ZUSAMMENSTELLUNG

1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....	EUR
2	ABDICHTUNG BODENPLATTE	.....	EUR
3.1	Untergrundvorbereiten Dachflächen	.....	EUR
3.2	Abdichtung Dachflächen	.....	EUR
3	DACHABDICHTUNG	.....	EUR
4.1	Flachdachfenster, starr	.....	EUR
4.2	Flachdachfenster, RWA, als Dunkelklappe	.....	EUR
4.3	Lamellenhaube Schachtrauchung Aufzug	.....	EUR
4	EINBAUTEILE	.....	EUR
5.1	Gründach, Aufbau extensiv	.....	EUR
5.2	Unterkonstruktion PV Anlage	.....	EUR
5.3	Plattenbelag (Belastungs- und Wartungsbereich) Lüftungsgerät	.....	EUR
5	SOLAR - GRÜNDACH, AUFBAU EXTENSIV	.....	EUR
6	FLÜSSIGKUNSTSTOFF	.....	EUR
7.1	Sockelschutzblech E0	.....	EUR
7.2	Abdeckbleche Dächer	.....	EUR
7.3	Dachentwässerung	.....	EUR
7	FLASCHNERARBEITEN	.....	EUR
8	ARBEITEN AUF NACHWEIS	.....	EUR
		Summe	..... EUR
		zzgl. MwSt	..... % <u>..... EUR</u>
		Gesamtsumme	..... EUR