

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Inhaltsverzeichnis

1	Bauwerk und Baukonstruktion	2
1.001	Dachabdichtungsarbeiten	4
1.002	Klempnerarbeiten	48
1.003	Stundenlohnarbeiten	71
	Zusammenstellung (Ebene 2)	72
	Zusammenstellung	73

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1	Bauwerk und Baukonstruktion			
---	------------------------------------	--	--	--

Baubeschreibung

Ausgangssituation

Auf dem direkt an der Ostsee gelegenen Gelände, im Ostseebad Heringsdorf, besitzt und betreibt der Landessportbund Berlin einen Jugendferienpark.

Neben denkmalgeschützter Altbauten, die der Übernachtung, der Versorgung der Gäste und der Verwaltung dienen, besteht im weiter entfernt gelegenen

Teil des Grundstücks eine „Zeltstadt“, die in den Sommermonaten ebenfalls Übernachtungsmöglichkeiten für Jugendliche bietet.

Die Zeltanlagen werden im Winterhalbjahr abgebaut und in einer sich ebenfalls auf dem Gelände befindenden Halle eingelagert.

Im Sommer dient die Halle ebenfalls den sportlichen Aktivitäten der Gäste. Diese Halle ist jedoch sanierungsbedürftig bzw. baufällig.

Vor diesem Hintergrund besteht der Wunsch, eine neue Kleinspielfhalle auf dem Grundstück zu errichten.

In dieser können sowohl die benötigten Angebote für den Betrieb der Einrichtung ermöglicht, als auch die oben beschriebenen Zeltausrüstungen in den angegliederten Geräte- und Lagerräumen untergebracht werden.

Die Halle soll als Ersatz für die baufällige Lagerhalle dienen.

Beschreibung Halle

Standort:

Die Halle soll mit einem größtmöglichen Abstand zu den denkmalgeschützten Gebäuden angeordnet werden. Der Bauplatz befindet sich, wie auch der der alten Halle, zwischen den Bestandsgebäuden und der Zeltstadt.

Der Neubau beinhaltet eine einzige Ebene, die stufenlos erreichbar ist. An die eigentliche Sporthalle, mit den Abmessungen einer Kleinspielfhalle, sind Nebenräume wie Umkleiden, Duschen und weitere Sanitärräume, einschl. eines WCs, das für Rollstuhlnutzer geeignet ist, angeschlossen.

Die Nebenräume umgeben die Sporthalle U-förmig an drei Seiten. Die niedrigeren Nebenräume sind den denkmalgeschützten Gebäuden zugewandt.

Der höhere Gebäudeteil, der die Halle beherbergt, wird dadurch in der Erscheinung gegenüber dem Denkmal abgemildert.

Das im Bestand gegebene Gestaltungsmerkmal zweier unterschiedlicher Dachhöhen an einem Gebäude wird dadurch ebenfalls aufgenommen. Über einen mittig gelegenen Eingang wird die Halle von der dem Denkmal zugewandten Seite her betreten.

Nach durchqueren eines Windfangs, leiten Flure in die seitlich links und rechts angeordneten Umkleide und Duschräume.

An einem Flurende befinden sich Toilettenräume, am anderen Flurende ist

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

ein Raum für den Übungsleiter sowie ein Waschmaschinenraum angeordnet. Der Waschmaschinenraum lässt sich auch direkt von außen betreten und kann von allen Gästen genutzt werden.
An den Flurenden befinden sich verglaste Fluchtwegtüren, die Tageslicht in den Flur gelangen lassen.
Ein Haustechnikraum und die bereits beschriebenen Lagerräume sind seitlich an der Halle angeordnet. Sie sind direkt von außen betretbar.
Die Sporthalle wird über den Flur mittig durch eine verglaste Doppelflügeltür betreten.
Direkt von der Halle aus sind zwei integrierte Geräteräume erreichbar. Auf der gegenüberliegenden Hallenseite befinden sich zwei Notausgangstüren.

Technische Baubeschreibung:

Der Neubau der Halle ist als Holzkonstruktion geplant.
Das eingeschossige Gebäude wird nicht unterkellert, sondern flach gegründet. Auf einer Bodenplatte aus Stahlbeton werden die Holztragwerke der Halle und der Nebenräume errichtet. Die wärmegeämmte und überdachte Konstruktion wird innen mit Ausnahme der Lagerräume und außen bekleidet.

Die dem Denkmal zugewandte Fassade des niedrigen Bauteils erhält außenseitig eine Sichtschalung aus Holz, die nicht farbig behandelt wird und im Laufe der Jahre vergrauen wird. Sie wird von Beginn an mit einem „Vergrauungsanstrich“ beschichtet, der das Holz zusätzlich witterungsbeständiger macht.

Das flach geneigte Hallendach wird fast vollständig mit einer Photovoltaikanlage belegt.

Das gleichermaßen flach geneigte Dach der Nebenräume erhält ein extensives Gründach.

In der Halle sind umlaufend textile Prallwände und ein Sportboden mit einer Fußbodenheizung vorgesehen.

Die Böden erhalten einen Estrich auf Wärmedämmung und sind mit einer Fußbodenheizung ausgestattet.

Der Estrich in den Lagerräumen erhält eine Bodenbeschichtung.

Die Sanitärbereiche werden mit Wand- und Bodenfliesen sowie mit abgehängten Decken ausgestattet. Die abgehängten Decken erhalten einen Farbanstrich.

In den Nasszellen sind die Trockenbauplatten zementgebunden. Alle übrigen Bereiche erhalten Bodenbeläge aus Linoleum sowie Farbanstriche an den Wänden.

Die sichtbaren Balken und Binder der Dachkonstruktion erhalten einen pigmentierten Schutzanstrich.

Die Fenster bestehen aus Kunststoff, die Innentüren haben Oberflächen aus Kunststoff (HPL) und Stahlfassungen, in den Nassbereichen aus

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Edelstahl.

Das Gebäude soll an die bestehende Wärmeversorgung der übrigen Gebäude angeschlossen werden. Dies gilt auch für die übrigen Medien.

Aufbauten Bauteile und Baustoffe:

Gründung:

- Bodenplatte aus Stahlbeton mit umlaufenden Frostschrzen und Aufkantung
- Abdichtung aus Bahnen auf der Bodenplatte
- Dämmung gemäß bauphysikalischer Berechnung
- Estrich
- Bodenbelag Linoleum
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- Sporthalle mit Sportboden und PU-Beschichtung
- Lagerräume Bodenbeschichtung

Tragwerk:

- Holzständerwerk, fertig beplankt, mit Wärmedämmung gefüllt gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung

Außenwände:

- Außen teilweise hinterlüftete Schalung aus Holz und farbigem Putz.
- Innen Installationszone aus doppelter Gipskartonbeplankung mit Unterlattung und zusätzlicher Dämmung

Fenster:

- Kunststoff, dreifach verglast Hallenfenster.
- Entrauchungsflügel motorisch betrieben

Innenwände:

- Tragend: Holzständerwerk gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung mit doppelter, beidseitiger Beplankung
- Nichttragend: Metallständerwerk, doppelt beplankt, Vorsatzschalen für Sanitärinstallation.
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- In der Halle umlaufend textile Prallwand, H = 2,50 m
- Übrige Wandflächen mit Farbanstrich

Innentüren:

- Türblätter kunststoffbeschichtet
- Zargen aus Metall, in den Nasszellen aus Edelstahl
- Windfangelement verglaste Rahmentür aus Aluminium

Dächer:

- Tragwerk aus Holz mit Scheiben aus Holzwerkstoff
- Holzträger sichtbar, mit pigmentiertem Schutzanstrich
- Aufsparrendämmung und Abdichtung
- Fläche über den Nebenräumen zusätzlich mit extensivem Gründach

1.001

Dachabdichtungsarbeiten

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

***** Ausführungsbeschreibung 1**

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

/ Vorbemerkungen zum LV Dachabdichtungs- und Gründacharbeiten

Die nachfolgenden Bestimmungen gelten übergreifend für alle Positionen dieses Leistungsverzeichnisses und sind von den Bietern vollumfänglich in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1. Geltungsbereich und technische Normen

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen umfassen alle Arbeiten zur Herstellung der mehrlagigen Dachabdichtungen, Gefälle- und Aufsparrendämmungen, Entwässerungskomponenten sowie des Gründachaufbaus auf den verschiedenen Dachflächen des Gesamtprojektes (Hallendach, Gründach über Nebenräumen, Vordach). Alle Leistungen sind streng nach den Vorgaben der VOB Teil C auszuführen.

Es gelten insbesondere die aktuellen Fassungen von:

DIN 18338 (Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten)

DIN 18531 (Abdichtung von nicht genutzten Dächern; gilt auch für extensiv begrünte Dachflächen)

DIN 1986-100 (Flachdachentwässerungsanlagen)

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die geltenden Flachdachrichtlinien des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH).

2. Einteilungsbereiche und Nutzungskategorien

Den Planungen liegen folgende systemspezifische Nutzungskategorien und Anforderungen zugrunde:

Hauptdach / Hallendach: Flach geneigtes Pultdach auf bauseitiger OSB-Schalung mit Aufsparrendämmung. Ausführung nach Anwendungskategorie K2 zur dauerhaften Aufnahme einer bauseitigen Photovoltaikanlage (erhöhte Anforderungen).
Keine Kiesschüttung (erhöhte UV- und Erosionsbelastung der Oberlagsbahn).

Dach über Nebenräumen (Gründach): Flachdachkonstruktion zur Aufnahme eines mehrschichtigen, extensiven Gründachaufbaus mit einer geplanten Substrathöhe von 10 cm.

Kleines Vordach:

Ungedämmte Holzkonstruktion mit direkt aufgetragener zweilagiger Bitumen-Abdichtung und horizontaler Speier-Entwässerung.

3. Unbedingte Wurzelfestigkeit und Materialverträglichkeit

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Für den Bereich des Gründachs über den Nebenräumen ist zwingend vorgeschrieben, dass die obere Abdichtungslage (Oberlagsbahn) nach dem FLL-Verfahren (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) als nachweislich wurzelfest zertifiziert ist. Alle verwendeten Komponenten (Dampfsperren, Dämmstoffe, Bitumenbahnen und Drainageelemente) müssen im System geprüft und untereinander vollumfänglich chemisch und physikalisch verträglich sein. Ein Mix von Systemkomponenten verschiedener Hersteller innerhalb eines Dachaufbaus ist unzulässig.

4. Windlasten und Lagesicherung

(Klimazone Insel Usedom — Verklebtes System)

Aufgrund der exponierten Küstenlage (Insel Usedom, Windzone 2/3) ist die Lagesicherung aller Dachschichten (Dämmung und Abdichtung) gegen Windsog im Klebeverfahren auszuführen. Eine mechanische Durchbohrung (Penetration) der tragenden OSB-Holzschalung durch Schrauben oder Dübel ist nicht zulässig.

Hallendach:

Die Fixierung der Dampfsperre sowie der Aufsparrendämmung erfolgt vollständig im kaltselbstklebenden Verfahren oder mittels PU-Dämmstoffkleber auf dem vorbereiteten Holzuntergrund.

Der Auftragnehmer hat den Klebverbrauch in eigener Verantwortung streng nach den Mindestvorgaben der geltenden Flachdachrichtlinien für die Windlasten auf der Insel Usedom (Innen-, Rand- und Eckbereiche) zu kalkulieren und auszuführen.

Gründach:

Als dauerhafte Lagesicherung gegen Windsog dient im Endzustand die Auflast des mehrschichtigen Substrataufbaus. Während der Bauphase – bis zur vollständigen Einbringung des Substrats – ist die Abdichtung durch den Auftragnehmer temporär mit geeigneten, beschwerenden Mitteln (ohne mechanische Befestiger) gegen Abheben durch Wind zu sichern.

5. Prüf- und Hinweispflichten zum Holzuntergrund

Vor Beginn der Verlegearbeiten hat der Auftragnehmer den bauseitigen Holzuntergrund (OSB-Platten und hölzerne Attikabohlen) eingehend zu prüfen. Die Platten müssen tragfähig, trocken, versatzfrei gefügt und fest mit dem Tragwerk verschraubt sein. Offene Plattenstöße (> 2 mm) oder Feuchtigkeitsschäden im Holz sind dem Auftraggeber unverzüglich vor Arbeitsbeginn schriftlich anzuzeigen (Bedenkenanmeldung nach VOB/B).

6. Ausführung von Anschlüssen, Nähten und Einbauten

Fügetechnik: Alle Bitumenbahnen sind im Naht- und Stoßbereich mit einer Mindestüberdeckung von 100 mm (10 cm) flamm- bzw. weichzuschweißen. An allen Kanten muss ein gleichmäßiger, sichtbarer Bitumenwulst (ca. 5 mm) als Nachweis der dichten Verschweißung austreten.

Anschlusshöhen: An allen aufsteigenden Bauteilen (Hallenwand, Attiken) ist die Abdichtung faltenfrei hochzuführen. Die Mindestanschlusshöhe beträgt im fertigen Zustand mindestens 150 mm (15 cm) über Oberkante Belag (Substrat) bzw. mindestens 300 mm an der Hallenwand gemäß der Schienen-Sondereinbarung.

Schnittstelle Klempner:

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Vor dem Aufbringen der Bitumenbahnen im Traufbereich sind die bauseitig vom Klempner montierten Rinnenhalter und Traufbleche flächenbündig einzudichten.

Die bauseitige Photovoltaikanlage ist nicht Bestandteil dieses LVs.

7. Notentwässerung und Überprüfung

Jede Hauptdachfläche verfügt über eine Dachentwässerung mittels vorgehängter Dachrinnen. Im Fall eines unvorhersehbaren Jahrhundertregens oder verstopfter Fallrohrsysteme ist die Notentwässerung dieser Flächen schadlos durch das freie Überlaufen der vorgehängten Rinnen nach außen sichergestellt.

Vordach:

Das kleine Vordach wird über insgesamt zwei gleichwertige, horizontale Speier entwässert, die eine gegenseitige Notüberlauffunktion übernehmen. Ein separater Notüberlauf ist hier nicht erforderlich.

Leistungsumfang:

Der Auftragnehmer hat vor der Übergabe des Gewerks eine visuelle Überprüfung aller Fließwege, Rinneneinläufe und Speierkomponenten auf vollständige Durchgängigkeit, das planmäßige Gefälle und Baufreiheit durchzuführen.

Dach über Halle

DIN 18531 (Dachabdichtungen)

1.001.010

Untergrundvorbereitung Hallendach

Untergrundvorbereitung Hallendach

Reinigung der Holz-Dachfläche von grobem Schmutz

Untergrund: Dachkonstruktion aus Holz (OSB-Platten).

Leistung: Vollflächiges Reinigen der Dachoberfläche von groben Verschmutzungen, Sägespänen, Holzresten und sonstigen Ablagerungen als Vorbereitung für die nachfolgenden Abdichtungs- und Dampfsperrearbeiten. Ausführung: Trockene, mechanische Reinigung der Fläche. Aufnehmen und Entfernen von Fremdstoffen und losen Teilen bis zu einer Schichtdicke von 2 cm. Bei der Reinigung von Holzuntergründen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen der Plattenstöße entstehen und Feuchtigkeitseinträge vermieden werden.

Logistik & Sammlung: Das Kehrgut und die groben Verschmutzungen sind aufzunehmen und ausschließlich in eigenen Behältnissen des Auftragnehmers zur späteren Eigenentsorgung zu sammeln. Eine Lagerung direkt auf der Dachhaut oder das Nutzen von Gemeinschaftscontainern ist ausgeschlossen.

Abfalleinstufung: Der Abfall ist nachweislich nicht gefährlich und nicht schadstoffbelastet.

440 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.020 **Dampfsperrbahn auf Holzuntergrund**

Dampfsperrbahn auf Holzuntergrund
Dampfsperre aus kaltselfstklebender Elastomerbitumen-Unterlagsbahn
Untergrund: Gereinigte Holzkonstruktion (OSB-Platten).
Anforderung: Funktion als Dampfsperre und temporäre Notabdichtung während der Bauzeit nach DIN 18531. Das Material muss durch eine CE-konforme, werkseigene Produktionskontrolle qualitätsüberwacht sein.
Materialeigenschaften:
Bahnenart: Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn, kaltselfstklebend (Aluminium-Kombiträger mit Elastomerbitumen-Deckschichten).
Oberseite: Feinst bestreut, ausgerüstet mit einem definierten Nagelrand, Kaltselfstklebe-(SK)-Streifen und einem Sicherheitsschweißrand.
Unterseite: Abziehbare Trennfolie mit integrierten Kaltselfstklebe-(SK)-Streifen und Sicherheitsschweißrand zur partiellen oder vollflächigen Verklebung.
sd-Wert: ≥ 1.500 m (äquivalente Luftschichtdicke zur sicheren Diffusionssperre).
Ausführung:
Fachgerechte Verlegung parallel oder rechtwinklig zu den Stößen der Holzschalung gemäß den aktuellen Verlegeanleitungen der Flachdausrichtlinien.
Fixierung: Mechanische Befestigung (Aufnageln) im Randbereich auf dem Holzuntergrund zur Lagesicherung.
Nahtverklebung (Längsstöße): Abziehen der Randstreifenfolien und anschließende thermische Aktivierung (z. B. mittels Heißluft oder Brenner) im Längsrandbereich zur Erzielung einer sofortigen, absolut dichten Verbindung.
Kopfstöße: Thermische Aktivierung im Umklappverfahren zur hohlraumfreien Verschweißung.
Nahtfü gung / Überdeckung: Die Längsnähte sind mindestens 8 cm, die Kopfstöße mindestens 10 cm zu überlappen.
Anschlüsse an aufgehende Bauteile und Durchdringungen sind luftdicht und dampfdicht bis über die Oberkante der geplanten Wärmedämmung hochzuführen.

440 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.030 **Wärmedämmung aus Mineralwolle**

Wärmedämmung aus Mineralwolle

Flachdach-Dämmplatten aus Mineralwolle, d = 180 mm

Anforderung: Grund- und Stufenplatten gemäß DIN EN 13162 und DIN 4108-4. Anwendungsgebiet DAA-dm (Außendämmung von Dach oder Decke, geschützt vor Bewitterung, unter Deckschichten – mittlere Druckbelastbarkeit).

Brandschutz: Nichtbrennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 bzw. Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1.

Technische Werte:

Wärmeleitfähigkeit (λ): 0,039 W/(m·K).

Druckspannung: Mindestens 70 kPa bei 10 % Stauchung.

Dicke: 180 mm.

Abmessungen: 1200 mm x 2000 mm.

Ausführung:

Vollflächiges, dicht gestoßenes Verlegen der Dämmplatten im Verband auf der vorbereiteten Dampfsperre. Kreuzfugen sind zwingend zu vermeiden.

Befestigung: Aufkleben auf dem Untergrund mittels systemkonformem, bauaufsichtlich zugelassenem PU-Dachdämmstoffkleber.

Der Klebeauftrag erfolgt streifenförmig nach Herstellervorgabe. Die Klebermenge und Streifenanzahl ist gemäß der objektspezifischen Windlastberechnung (insbesondere in den Rand- und Eckbereichen) anzupassen.

Es ist auf einen ebenen und hohlraumfreien Einbau zu achten.

440 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.040 **Erste Abdichtungslage (Unterlagsbahn)**

Erste Abdichtungslage (Unterlagsbahn)
Kaltselfbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn auf Wärmedämmung
Anforderung: Funktion als erste Abdichtungslage und temporäre
Behelfsabdichtung nach DIN 18531. Qualitätsüberwacht durch zertifizierte,
CE-konforme, werkseigene Produktionskontrolle.
Materialeigenschaften:
Bahnenart: Elastomerbitumen-Unterlagsbahn, kaltselfbstklebend.
Dicke: ca. 3,5 mm.
Trägereinlage: KTG (Glasgewebe-Polyestervlies-Kombiträger).
Oberseite: Abschmelzbare Folie mit integrierten
Kaltselfbstklebe-(SK)-Streifen.
Unterseite: Abziehbare Trennfolie mit Sicherheitsschweißrand.
Ausführung:
Fachgerechte Verlegung im Verband direkt auf den unkaschierten
Mineralwolle-Dachdämmplatten.
Verklebung: Vollflächiges Aufkleben durch Abziehen der unteren Trennfolie
und des oberen Abdeckstreifens gemäß aktueller Verlegeanleitung.
Nahtfübung: Längs- und Querüberdeckungen von mindestens 8 cm
einhalten. Kopfstöße und der Sicherheitsschweißrand sind thermisch (mittels
Heißluft oder Brenner) absolut wasserdicht zu verschließen.
Windsogsicherheit: Die Lagesicherung dieser Lage gegen Windsog ist bis
zum Aufbringen der endgültigen Oberlage bzw. der Photovoltaikanlage
temporär durch geeignete, fachgerechte Auflast (oder mechanische
Fixierung) durch den Auftragnehmer sicherzustellen.
Alternativausführung: Das vollflächige Aufschweißen der nachfolgenden
Oberlage im Schweißverfahren muss auf dieser Unterlagsbahn ohne
Beschädigung der Dämmung möglich sein.

440 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.050 **Oberlage Dachabdichtung Hallendach**

Oberlage Dachabdichtung Hallendach (PV-Nutzung)
Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV 200 S5 (E1)
Anforderung: Oberste Lage der Dachabdichtung für genutzte Dachflächen (Tragkonstruktion für PV-Anlagen). Anwendungsklasse K2 (erhöhte Zuverlässigkeit und Beanspruchung) gemäß DIN 18531. Eigenschaftsklasse E1 (hohe Dehnung und Wärmestandfestigkeit).
Anwendungstyp: DO (Oberlage einer mehrlagigen Abdichtung) nach DIN 18531-2.
Flachdachgefälle: > 2 %.
Untergrund: Erste Abdichtungslage (kaltselfstklebende Bitumen-Unterlagsbahn).
Materialeigenschaften:
Bahnenart:
Elastomerbitumen-Schweißbahn PYE-PV 200 S5.
Trägereinlage: Hochwertiges Polyestervlies (PV), Mindestgewicht 200 g/m².
Nennstärke: 5,0 mm.
Oberseite: Bestreut (Schiefergranulat als UV- und Oberflächenschutz).
Unterseite: Leichtschmelzende Folie für das Schweißverfahren.
Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1 (im Gesamtsystem als „harte Bedachung“ nachzuweisen).
Ausführung:
Vollflächiges Aufschweißen der Polymerbitumen-Schweißbahn im Flämm- bzw. Schweißverfahren auf die vorbereitete Unterlage.
Die Bahnen sind parallel mit versetzten Stößen (T-Stöße vermeiden) anzuordnen.
Die Nahtüberdeckungen müssen in den Längsnähten mindestens 8 cm und an den Kopfstößen mindestens 10 cm betragen. Sie sind vollflächig und absolut homogen zu verschweißen, sodass an den Kanten ein leichter Bitumenwulst austritt.
Dachrandhöhe über Grund: Bis 7 m.

440 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.060	Leitungsdurchführung Flachdach Leitungsdurchführung Flachdach Edelstahl-Leitungsdurchführung DN 100, zweiteilig Anforderung: Zweiteilige Leitungsdurchführung (z. B. Schwanenhals oder Durchführungskombination) zur sicheren und regendichten Durchführung von Kabeln oder Medienleitungen durch das Flachdach (DIN 18531). Technische Daten: Nenngröße: DN 100. Material: Nichtrostender Stahl (Edelstahl V2A). Werkstoffnummer: 1.4301 (oder gleichwertig). Materialdicke: 0,7 mm. Länge: 150 mm. Lieferumfang: Komplettes Bauteil inklusive werkseitig abgestimmter Dichtungsmanschette (passend zum Anschluss an Elastomerbitumen-Schweißbahnen) und elastischem Dichtring zur regendichten Medienführung. Ausführung: Fachgerechter Einbau und mechanische Fixierung der Durchführung auf der Tragkonstruktion gemäß den Herstellervorgaben und den Flachdachrichtlinien. Die Montage hat flucht- und lotrecht zu erfolgen. Die sichtbare Oberfläche des Edelstahls muss matt ausgeführt werden.			
1 St		.....		

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.070	Anarbeiten Dachabdichtung an Sekuranten			
-----------	--	--	--	--

Anarbeiten Dachabdichtung an Sekuranten (Anschlagpunkte)
Anschluss der Elastomerbitumen-Oberlage an Sicherheits-Anschlagpunkte
Anforderung: Fachgerechtes, absolut wasserdichtes Anarbeiten und Eindichten der oberen Dachabdichtungslage an vorhandene, durch die Dachkonstruktion geführte Sicherheits-Anschlagpunkte (Sekuranten) gemäß DIN 18531, den Flachdachrichtlinien und der DGUV.
Untergrund / Bauteil: Vorhandene, starr auf der Tragkonstruktion montierte Sekurantenstützen mit werkseitigem Anschweißflansch oder integrierter Bitumenmanschette (Nennweite der Stütze bis DN 100). Die Flanschflächen müssen vor Arbeitsbeginn sauber, trocken und frei von Trennmitteln sein.
Dachabdichtung: Polymerbitumen-Schweißbahn (systemkonform zur Oberlage PYE-PV 200 S5).
Ausführung:
Passgenaues Zuschneiden und Aussparen der Bitumenbahn im Bereich der Sekurantenstütze.
Vollflächiges, homogenes Aufschweißen der werkseitigen Bitumenmanschette des Anschlagpunktes auf die umliegende Flächenabdichtung (Oberlage). Die Schweißnaht muss hohlraum- und faltenfrei ausgeführt werden, sodass ein leichter, gleichmäßiger Bitumenwulst austritt.
Der vertikale Übergang am Stützenrohr ist nach Herstellervorgabe regensicher und hinterlaufsicher auszuführen. Falls vom Systemhersteller vorgeschrieben, ist der obere Rand der Manschette mit einer Edelstahl-Klemmschelle mechanisch zu sichern und zusätzlich dauerelastisch zu versiegeln.
Die Beweglichkeit des Anschlagpunktes darf durch die Eindichtung nicht eingeschränkt werden.

13 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.080	Anschlagholz am First (Aufdachdämmung)			
-----------	---	--	--	--

Anschlagholz am First (Aufdachdämmung)

Anschlagholz aus Konstruktionsvollholz (KVH), 18/10 cm, beidseitig am First
Anforderung: Liefern und fluchtgerechtes Montieren von Anschlaghölzern als
seitlicher Dämmstoffabschluss und konstruktives Widerlager im Firstbereich
des hohen Hallendaches gemäß DIN 18334.

Material:

Holzart: Nadelholz (z. B. Fichte/Tanne), visuell oder maschinell nach der
Festigkeit sortiert gemäß DIN 4074-1.

Qualität: Konstruktionsvollholz (KVH NSi) für den nicht sichtbaren Bereich,
technisch getrocknet (Holzfeuchte $\leq 18\%$).

Abmessungen: Breite 10 cm, Höhe 18 cm (exakt abgestimmt auf die
Nennstärke der Mineralwolle-Wärmedämmung von 180 mm).

Einbauort: Beidseitig parallel zum Dachfirst des Hallendaches, direkt auf der
vorbereiteten Unterkonstruktion (Dampfsperrebahn).

Ausführung:

Flucht- und horizontalgerechtes Ausrichten der Hölzer entlang des
Firstverlaufs.

Befestigung: Fachgerechte, statisch bemessene mechanische Befestigung
(z. B. mittels bauaufsichtlich zugelassener

Holzbauschrauben/Tellerkopfschrauben) durch die Dampfsperre hindurch in
der darunterliegenden Tragkonstruktion.

Hinweis: Die luft- und dampfdichte Abriegelung der
Schraubendurchdringungen an der Dampfsperre ist systemkonform
sicherzustellen.

Die Hölzer müssen so eingebaut werden, dass die Oberkante des
Anschlagholzes bündig mit der Oberkante der verlegten Wärmedämmung
abschließt, um eine schwellenlose Verlegung der nachfolgenden
Abdichtungslagen zu gewährleisten.

56 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.090 **Attika-Anschlagbohle (Mauerabdeckung)**

Attika-Anschlagbohle (Mauerabdeckung)

Konisch gehobelte Holzbohle als Unterkonstruktion auf Dachrand/Attika

Anforderung: Liefern und fluchtgerechtes Montieren von konisch zugeschnittenen Holzbohlen als Unterkonstruktion für die spätere Attika- bzw. Mauerabdeckung gemäß DIN 18334.

Material:

Holzart: Nadelholz (z. B. Fichte/Tanne).

Sortierklasse: S13 K nach DIN 4074-1, visuell sortiert

(hochtragfähig/verzugarm).

Zuschnitt: Konisch zugeschnitten zur Gewährleistung eines integrierten Gefälles von mindestens 3° zur Dachseite hin (Vorgabe der Flachdachrichtlinie zur Vermeidung von stehendem Wasser auf der Abdeckung).

Dicke: 40 mm (Nenndicke an der stärksten Stelle).

Breite: mm (Breite passend zur Attikaaußenkante zzgl. Überstand eintragen).

Oberfläche: Scharfkantig, allseitig auf Fertigmaß gehobelt.

Holzschutz: Einbau erfolgt gemäß Gebrauchsklasse GK 3.1 nach DIN 68800. Chemischer Holzschutz mit den Prüfprädikaten Iv (vorbeugend gegen Insekten), P (vorbeugend gegen Pilze) und W (witterungsbeständig für Holz ohne Erdkontakt).

Einbauort / Untergrund: Auf dem Dachrand bzw. der Attikaoberseite, Montage auf Holzunterkonstruktion (bzw. Ringbalken aus Beton; Nichtzutreffendes bei Schlusskontrolle streichen).

Ausführung:

Flucht- und höhengerechte Montage der Bohlen auf der Attika. Stoßfugen der Bohlen sind im Verband anzuordnen und mit einem Dehnungszwischenraum von ca. 3–5 mm auszuführen.

Befestigung: Sichtbare mechanische Befestigung (z. B. mittels korrosionsgeschützten Holzbauschrauben bzw. Dübelankern bei Betonuntergrund).

Befestigungsabstand: Im Abstand von maximal e = 50 cm (bzw. im Rand- und Eckbereich der Windzone gemäß statischer Vorgabe auf e = 25 cm verdichtet, um die Windkräfte sicher aufzunehmen).

Gebäudehöhe / Windzone: Gebäudehöhe bis 10 m / anzusetzende

Windzone (z. B. **Windzone 2** eintragen)**Holzbohle als Unterkonstruktion auf Dachrand, Attika oder für Mauerabdeckung.**

Befestigung: sichtbar, im Abstand von e= cm

Gebäudehöhe: bis 10 m

Windzone:

Untergrund: Holz / Beton

Material: Nadelholz, Sortierklasse S13 K, visuell sortiert

Zuschnitt: konisch

Dicke: 40 mm

Breite: mm

Oberfläche: scharfkantig, allseitig auf Fertigmaß gehobelt

Einbau auf

chem. Holzschutz: Iv, P, W

Gebrauchsklasse: GK 3.1.

88 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.100

Dachrandanschluss / Attika-Hochzug

Dachrandanschluss / Attika-Hochzug (zweilagig)
Zweilagiger Abdichtungsanschluss der Bitumenbahnen am Dachrand
Anforderung: Herstellen eines fachgerechten, regendichten und sturmsicheren Anschlusses der mehrlagigen Dachabdichtung am Dachrand (Attika) einschließlich der luft- und dampfdichten Einbindung der Dampfsperre gemäß DIN 18531 und den Flachdachrichtlinien.
Klassifizierung nach DIN 18531:
Einwirkungsklasse: IA (hohe thermische und hohe mechanische Beanspruchung durch PV-Nutzung).
Eigenschaftsklasse: E1 (hohe Dehnung und hohe Wärmestandfestigkeit für beide Lagen).
Bahnenkombination: DU/E1 (erste Lage / Unterlage) und DO/E1 (obere Lage / Oberlage PYE-PV 200 S5).
Untergrund: Vorbereitete, konisch gehobelte Holzbohle auf der Attikakrone sowie vertikale Holz-Unterkonstruktion des Dachrandes.
Ausführung:
Dampfsperranschluss: Die vorhandene Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn ist am vertikalen Dachrand hochzuführen, luftdicht anzuschließen und über die Dämmstoffkante hinweg bis auf die Oberseite der Attikabohle zu führen (Luftdichtigkeitsschleife).
Erste Abdichtungslage: Aufbringen der Unterlagsbahn (Typ DU/E1) im Anschlussbereich. Die Bahn ist vollflächig aufzuschweißen bzw. materialspezifisch aufzukleben, mindestens 10 cm weit auf die horizontale Dachfläche zu führen und mit der Flächenunterlage homogen zu verschweißen.
Zweite Abdichtungslage: Vollflächiges Aufschweißen der Polymerbitumen-Oberlage (Typ DO/E1, analog zur Fläche PYE-PV 200 S5) im Schweißverfahren über die gesamte vertikale Höhe des Dachrandes. Die Bahn ist über die Kante der Attikabohle hinwegzuführen und auf der Gefälleseite der Bohle mechanisch gegen Abrutschen zu sichern.
Die Überlappung mit der horizontalen Flächenoberlage muss mindestens 15 cm betragen und ist absolut homogen und wasserdicht zu verschweißen.
Abrechnung: Nach Längenmaß (m) des fertig hergestellten Dachrandanschlusses.

88 m

.....

Dach über Nebenräumen, extensiv begrünt

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.110	Untergrundvorbereitung Untergrundvorbereitung Dach über Nebenräumen Reinigung der Holz-Dachfläche von grobem Schmutz Untergrund: Dachkonstruktion aus Holz (OSB-Platten). Leistung: Vollflächiges Reinigen der Dachoberfläche von groben Verschmutzungen, Sägespänen, Holzresten und sonstigen Ablagerungen als Vorbereitung für die nachfolgenden Abdichtungs- und Dampfsperrarbeiten. Ausführung: Trockene, mechanische Reinigung der Fläche. Aufnehmen und Entfernen von Fremdstoffen und losen Teilen bis zu einer Schichtdicke von 2 cm. Bei der Reinigung von Holzuntergründen ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen der Plattenstöße entstehen und Feuchtigkeitseinträge vermieden werden. Logistik & Sammlung: Das Kehrgut und die groben Verschmutzungen sind aufzunehmen und ausschließlich in eigenen Behältnissen des Auftragnehmers zur späteren Eigenentsorgung zu sammeln. Eine Lagerung direkt auf der Dachhaut oder das Nutzen von Gemeinschaftscontainern ist ausgeschlossen. Abfalleinstufung: Der Abfall ist nachweislich nicht gefährlich und nicht schadstoffbelastet. 580 m2			
1.001.120	Dampfsperrbahn auf Holzwerkstoffplatten Dampfsperrbahn auf Holzwerkstoffplatten Dampfsperre und Notabdichtung als Elastomerbitumen-Unterlagsbahn. Qualitätsüberwacht durch CE-konforme, werkseigene Produktionskontrolle. Einlage: Aluminium-Verbund-Kombiträger (Alu + G) für einen diffusionsdichten Aufbau (s_d)-Wert ≥ 1.500 m nach <u>DIN EN 1931</u> . Deckschichten: Elastomerbitumen. Oberseite: feinst bestreut mit Nagelrand, SK-Streifen und Sicherheitsselbstkleberand. Unterseite: Trennfolie mit SK-Streifen. Verarbeitung: fachgerecht gemäß aktueller Verlegeanleitung und Flachdachrichtlinie. Die Verlegung erfolgt lose auf der OSB-Platte mit mechanischer Befestigung im verdeckten Randbereich (Nagelung/Klammerung). Nahtfügung: Die Längsnähte (8 cm) werden durch Abziehen der Randstreifenfolien kaltselbstklebend gefügt. Die Kopfstöße (10 cm) werden im Umklappverfahren mittels Heißluft (brandlastfrei, ohne offene Flamme) absolut dicht verschweißt. Die mechanischen Befestigungsmittel (korrosionsgeschützte Breitkopfstifte oder Klammern) sind in die Position einzukalkulieren. Einschließlich aller Anschlüsse an aufgehende Bauteile (Attika, Wände) mind. bis Oberkante der späteren Wärmedämmung hochgeführt und regensicher verwahrt. Untergrund: OSB-Platten auf Holz-Unterkonstruktion, eben, trocken und besenrein. 580 m			

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.130	Mineralwolle-Dachdämmsystem mit Gefälle Mineralwolle-Dachdämmsystem mit Gefälle, zweilagig Komplettes, zweilagiges Flachdach-Dämmsystem aus Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN 13162. Anwendungstyp: DAA dm. Brandschutz: Nichtbrennbar - Baustoffklasse A1. Wärmeleitfähigkeit gem. DIN 4108: 0,039 W/(mK). Druckspannung bei 10 % Stauchung: ≥ 70 kPa. Aufbau und Geometrie: Das System ist zwingend zweilagig auszuführen und muss über eine Gefällestrecke von ca. 10,35 m ein planmäßiges, richtlinienkonformes Gefälle von mindestens 2,0 % aufweisen. Grenzmaße für den Gesamtaufbau (inkl. Grund- und Gefällelage): Dicke am Tiefpunkt (Traufe): mind. 90 mm Dicke am Hochpunkt (Hallenwand): max. 300 mm Die genaue Aufteilung der Dämmstoffdicken auf die untere Grundplatte und die obere Gefälleschicht zur Erreichung der geometrischen Vorgaben obliegt der ausführenden Firma. Inklusive Erstellung und Einreichung eines computergestützten Gefälle-Verlegeplans des Dämmstoffherstellers zur Freigabe vor Ausführungsbeginn. Verarbeitung: Beide Lagen jeweils dicht gestoßen mit versetzten Fugen (im Verband) verlegen. Die untere Lage ist mit systemkonformem PU-Dämmstoffkleber auf der Dampfsperre gegen Verschieben zu fixieren. Die endgültige Lagesicherung erfolgt über die spätere Auflast des Gründachs. Untergrund: Dampfsperrbahn auf waagerechter OSB-Plattenkonstruktion. 580 m²			
1.001.140	Zulage für das Herstellen von Graten Zulage für das Herstellen von Graten in der Gefälledämmung Zulage zur Position des Gefälledämmsystems (Pos. 02.00.03) für den erhöhten Arbeits- und Materialaufwand beim Herstellen von Graten im Bereich des Daches über den Nebenräumen. Ausführung: Fachgerechtes, passgenaues Zuschneiden und dicht gestoßenes Einpassen der Mineralwolle-Gefälleplatten im Verlauf der Gratlinien gemäß dem freigegebenen Gefälle-Verlegeplan. Einschließlich des Schließens eventuell entstehender Zwickel oder Fugen mit Dämmstoffstreifen, um eine absolut geschlossene und stufenlose Dämmebene zu gewährleisten. 22 m²			

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.150	Erste Abdichtungslage auf Gefälledämmung			
-----------	---	--	--	--

Erste Abdichtungslage auf Gefälledämmung (DU/E1)
Erste flächige Abdichtungslage als hochwertige Elastomerbitumen-Schweißbahn (Polymerbitumen-Schweißbahn), speziell abgestimmt zur Verlegung direkt auf unkaschierten Mineralfaser-Dachdämmplatten. Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle.
Typenbezeichnung: DU/E1 PYE-G 200 S4 nach DIN SPEC 20000-201 und DIN 18531.
Dicke: 4,0 mm.
Einlage: Hochwertiges Glasgewebe mit einem Flächengewicht von mindestens 200 g/m².
Deckschichten: Elastomerbitumen (PYE).
Oberseite: feinst bestreut.
Unterseite: In Streifen appliziertes Spezialbitumen (zur thermischen Aktivierung und als integrierte Dampfdruckausgleichsschicht).
Technische Kennwerte:
Maximale Zugkraft: $\geq 1000 \text{ N/50 mm}$
Dehnung: $\geq 2 \%$
Wärmebeständigkeit: $\geq +100 \text{ °C}$
Kaltbiegeverhalten: $\leq -25 \text{ °C}$
Verarbeitung: Fachgerechte Verlegung im Verband direkt auf der zuvor verlegten Mineralwolle-Gefälledämmung. Die Längs- und Kopfstöße sind mit einer Überdeckung von mindestens 8 cm bzw. 10 cm vollflächig homogen miteinander zu verschweißen. Die flächige Fixierung auf der Dämmung erfolgt materialschonend durch die thermische Aktivierung des unterseitigen Streifenbitumens (ohne vollflächiges Flammenschweißen auf der unkaschierten Dämmung).
Untergrund: Mineralwolle-Gefälledämmung.

580 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.160	Zweite Abdichtungslage			
Zweite Abdichtungslage als wurzelfeste Oberlagsbahn (DO/E1) Oberlage der Dachabdichtung als hochwertige, wurzel- und rhizomfeste Polymerbitumen-Schweißbahn (Elastomerbitumen) für den Einsatz unter Begrünungen. Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle. Bahnenart: DO/E1 PYE-PV 200 S5 nach DIN SPEC 20000-201 und DIN 18531. Wurzelschutz: Nachweislich wurzel- und rhizomfest nach den Prüfverfahren der FLL-Richtlinien bzw. DIN EN 13948. Anwendungsklasse: K2 (höherwertige Ausführung) nach DIN 18531. Eigenschaftsklasse: E1 (für höchste mechanische und thermische Belastung). Dicke: 5,0 mm. Einlage: Hochreißfestes Polyestervlies, Flächengewicht mind. 200 g/m². Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1. Verarbeitung: Fachgerechte Verlegung im Verband direkt auf der zuvor verlegten ersten Abdichtungslage. Die Bahn wird vollflächig im Flammenschweißverfahren auf die Unterlage aufgeschweißt. Die Längs- und Kopfstöße sind mit einer Überdeckung von mindestens 8 cm bzw. 10 cm vollflächig homogen und absolut dicht zu verschweißen. Ein Austritt einer kleinen Bitumenraupe an den Nahtkanten ist als Qualitätsmerkmal der dichten Fügung zu gewährleisten. Untergrund: Erste Abdichtungslage (PYE-G 200 S4). Flachdachgefälle: Planmäßig über 2,0 %.				
	580 m2		.....	.....
1.001.170	Wandanschluss an aufgehender Hallenwand			
Wandanschluss an aufgehender Hallenwand Herstellen des wasser- und wurzeldichten Dachanschlusses an der aufgehenden, betonierten/gemauerten Hallenwand mittels zweilagiger Bitumen-Anschlussstreifen, analog zum Aufbau der Dachfläche. Ausführung: Hochführen der ersten Abdichtungslage und der wurzelfesten Oberlagsbahn an der gereinigten Wandkonstruktion. Die Anschlusshöhe muss im fertigen Zustand mindestens 15 cm über der Oberkante des späteren Vegetationssubstrates bzw. Kiesstreifens betragen. Die Streifen sind vollflächig auf den Untergrund aufzuschweißen (ggf. inklusive vorherigem bituminösen Voranstrich an der Wand, in die Position einzukalkulieren). Verwahrung: Der obere Abschluss der Abdichtungsbahnen ist regensicher zu verwahren. Hierzu ist ein stranggepresstes Aluminium-Klemmschiene-Profil (Alu-Klemmprofil) mit vorgefertigter Dichtungslippe mechanisch im Achsabstand von maximal 20 cm im Untergrund zu verdübeln. Der obere Profilrand ist mit einer witterungs-, UV- und alterungsbeständigen, dauerelastischen Dichtstoff-Fuge (z. B. auf Polyurethan- oder MS-Polymer-Basis) fachgerecht zu versiegeln.				
	59 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
1.001.180	Dämmkeil aus Mineralwolle Dämmkeil aus Mineralwolle an aufgehenden Bauteilen Dämmkeil aus druckfester Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN 13162 zum stufenlosen Übergang der Dachabdichtung von der horizontalen Dämmebene an die vertikale Hallenwand. Dämmstoff: Mineralwolle (MW). Zuschnittwinkel: 45 Grad. Abmessungen (Schenkelmaße): 100 mm x 100 mm. Ausführung: Passgenaues Liefern und Ansetzen der Keile im Eckbereich zwischen Dachdämmung und aufgehender Wandkonstruktion. Alle Ecken und Richtungsänderungen sind kraftschlüssig mit präzisiertem Gehrungsschnitt auszuführen. Die Fixierung auf der Unterlage und an der Wand erfolgt mittels systemkonformem PU-Dämmstoffkleber. Untergrund: Dampfsperrebahn bzw. vorbereiteter Eckbereich an der Hallenwand. 59 m				.....	.....
1.001.190	Holzbohle als Unterkonstruktion Holzbohle als Unterkonstruktion auf dem Dachrand Holzbohle als profilierte Unterkonstruktion zur Aufnahme der späteren metallischen Dachrandabdeckung an den drei offenen Dachseiten. Material: Nadelholz (z. B. Fichte/Tanne), Sortierklasse S13 K nach DIN 4074-1, visuell sortiert. Oberfläche: Scharfkantig, allseitig auf Fertigmaß gehobelt. Zuschnitt: Konisch (mit einseitiger Abschrägung zur Dachseite hin zur Gewährleistung eines Mindestgefälles der späteren Abdeckung). Dicke: 40 mm. Breite: [Bitte Breite eintragen, z. B. 200] mm (abzustimmen auf die Gesamtstärke des Außenwandaufbaus inkl. Fassade). Holzschutz: Vorbeugender chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3 mit geprüften und zugelassenen Holzschutzmitteln nach Biozid-Verordnung, Wirksamkeitsprädikate Iv, P, W. Eingestuft in Gebrauchsklasse GK 3.1. Einbaubedingungen: Gebäudehöhe: Bis 10 m (tatsächliche Höhe ca. 4 m über Gelände). Windzone: Windzone 2 nach DIN EN 1991-1-4/NA (Standort Usedom). Geländekategorie: Mischgebiet / Küstennahes Binnenland mit vorgelagertem Waldsaum. Untergrund: OSB-Platten auf Holz-Unterkonstruktion. Befestigung: Fachgerechte, sichtbare Befestigung auf dem Untergrund mittels korrosionsgeschützten (verzinkten oder aus Edelstahl bestehenden) Holzbauschrauben. Der Befestigungsabstand beträgt e = 35 cm. Die Schraubköpfe sind bündig im Holz zu versenken. 104 m				.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.200	Dachrandabschluss bei zweilagiger Abdichtung			
-----------	---	--	--	--

Dachrandabschluss bei zweilagiger Abdichtung
Herstellen des wasser- und wurzeldichten Dachrandanschlusses an den drei offenen Dachseiten mittels zweilagiger Bitumen-Anschlussstreifen, analog zum Aufbau der Dachfläche, einschließlich der regensicheren Einbindung der Dampfsperre.

Untergrund: Zuvor montierte Holzbohle auf der Dachrandkonstruktion.

Abdichtungsbahnen Typ: Kombinationsaufbau aus DU/E1 (erste Abdichtungslage) und DO/E1 (wurzelfeste Oberlagsbahn) gemäß DIN 18531 und DIN SPEC 20000-201.

Eigenschaftsklasse: E1 (für höchste mechanische und thermische Belastung).

Einwirkungsklasse: IA (hohe Einwirkung aus Feuchtigkeit).

Ausführung: Die Dampfsperre ist über die Stirnseite der Dämmung hinweg bis auf den Dachrand hochzuführen. Die erste Abdichtungslage und die wurzelfeste Oberlagsbahn sind fachgerecht im Verband über die abgeschrägte Holzbohle zu führen und vollflächig im Schweißverfahren homogen aufzuschweißen. Die Bahnen müssen die Außenkante der Holzbohle vollständig umschließen, um einen regensicheren Anschluss an die spätere Trauf-/Rinnenkonstruktion zu gewährleisten.

104 m

.....

1.001.210	Dunstrohreinfassung im Gründachbereich			
-----------	---	--	--	--

Dunstrohreinfassung im Gründachbereich, wärmegeklämmt

Einbau einer wärmegeklämmt, kondensatwassersicheren

Dunstrohreinfassung (Sanitärklüfter) für die Strangentlüftung im Bereich des Gründachs.

Nennweite: DN 100 bis DN 150 (abzustimmen auf die bauseitige Fallleitung).

Einbauort: Im Gründachbereich der Nebenräume.

Ausführung: Liefern und Einsetzen des wärmegeklämmt Lüftertopfes inklusive dampfdichtem Anschluss an die Dampfsperre. Der

Anschlussflansch zur Dachabdichtung muss aus einer hochwertigen

Elastomerbitumen-Bahn bestehen. Einbinden des Flansches im

Schweißverfahren in die erste Abdichtungslage sowie absolut wurzel- und regendicht in die wurzelfeste Oberlagsbahn.

Zubehör und Verwahrung: Einschließlich regensicherer Abdeckung

(Wetterkappe/Dunsthut) und abnehmbarer Kondensathaube. Der obere

Rohrabschluss ist zusätzlich mit einem korrosionsgeschützten Klemmring mechanisch zu sichern und mit einer witterungs-, UV- und

alterungsbeständigen, dauerelastischen Dichtstoff-Fuge fachgerecht zu

versiegeln. Die Bauhöhe des Lüfters ist so zu wählen, dass die regensichere Abdeckung im fertigen Zustand mindestens 15 cm über der Oberkante des Vegetationssubstrates liegt.

Untergrund: Zweilagige Dachabdichtung im Mineralwolle-Dämpfpaket.....

2 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.220	Anschluss der Dachabdichtung			
	Anschluss der Dachabdichtung an Stab-/Rohrdurchführung Fachgerechtes Einbinden und Anschließen der zweilagigen Bitumen-Dachabdichtung an den horizontalen Anschweiß-/Klebflansch einer bauseitigen bzw. klempnertechnisch hergestellten Stab- oder Rohrdurchführung. Dachabdichtung: Bitumenbahnen analog zum Flächenaufbau (DU/E1 und DO/E1). Nennweite: Bis DN 100. Ausführung: Der metallische Anschlussflansch ist vor den Abdichtungsarbeiten gründlich zu reinigen und gegebenenfalls mit einem bituminösen Voranstrich zu versehen (in die Position einzukalkulieren). Die erste Abdichtungslage ist bis an das aufgehende Rohr heranzuführen und mit dem Flansch zu verbinden. Die wurzelfeste Oberlagsbahn ist vollflächig und absolut wasser- sowie wurzeldicht auf dem Flansch aufzuschweißen. Die Ausführung erfolgt streng nach den aktuellen Herstellervorgaben und den Fachregeln für Abdichtungen. Untergrund: Metallflansch der Rohrdurchführung im Gründachbereich.			
	17 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.230	Anschluss mit Flüssigabdichtung (FLK)			
-----------	--	--	--	--

Anschluss mit Flüssigabdichtung (FLK)

Herstellen von wasser- und wurzeldichten Anschlüssen an komplizierten Durchdringungen, Bauwerksecken oder Materialübergängen im Gründachbereich mittels vliesarmerter Flüssigabdichtung.

Untergrund: Bitumen-Oberlagsbahn (PYE-PV 200 S5) sowie mineralische Aufbauten, Holzwerkstoffe oder Rohrprofile (Kunststoff/Metall) inklusive systemspezifischer Grundierung (Primer).

Anschlussfläche: Je nach Erfordernis an Bauteilecken, Dachrandbereichen oder Rohrdurchdringungen.

Einbauort: Im Gründachbereich über den Nebenräumen.

Anwendungsklasse: K2 (höherwertige Ausführung analog zur Dachfläche) nach DIN 18531.

Einwirkungsklasse: IA (hohe Einwirkung durch Feuchtigkeit/Stauwasser).

Abdichtungsmaterial: Polyurethanharz (PU), zweikomponentig, nachweislich wurzel- und rhizomfest.

Dicke der Abdichtung: Mindestens 2,0 mm im ausgehärteten Zustand.

Armierungsvlies: Spezialvlies (z. B. Polyethylen), Flächengewicht mindestens 110 g/m².

Leistungsstufen nach EAD 030350-00-0402 (ETAG 005):

Nutzlastklasse: P4 (Höchste Stufe, besondere Beanspruchung)

Dauerhaftigkeit (Nutzungsdauer): W3 (Erwartete Nutzungsdauer 25 Jahre)

Temperaturbeständigkeit: TL3 / TH3 (Von -30 °C bis +90 °C)

Ausführung: Die Oberflächen sind materialspezifisch vorzubereiten und zu grundieren. Der Flüssigkunststoff ist zweilagig im Frisch-in-Frisch-Verfahren aufzutragen, wobei das Armierungsvlies blasen- und faltenfrei einzubetten ist. Die vertikale Abdichtungshöhe muss im fertigen Zustand mindestens 200 mm über Oberkante des Gründachbelags (Substrat/Kies) betragen. Der Anschluss an die Bitumenbahn muss eine Überdeckung von mindestens 10 cm aufweisen.

3,5 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.240 **Kiesleiste als Trennprofil für die Dachbegrünung**

Kiesleiste als Trennprofil für die Dachbegrünung
Winkelprofil aus Aluminium, gelocht/geschlitzt, als Kiesleiste und Substrattrennwand im Gründachbereich zur sauberen Trennung von Vegetationsflächen und Kiesstreifen.
Material: Aluminium, korrosionsbeständig.
Dicke: 1,5 mm bis 2,0 mm.
Profilform: L-Winkelprofil mit gelochtem Vertikalschenkel zur ungehinderten horizontalen Entwässerung.
Profilhöhe: 100 mm (Schenkelmaße ca. 100 mm x 80 mm).
Dachneigung: Bis 5 Grad (tatsächliches Gefälle ca. 2,0 %).
Ausführung: Liefern und loses Aufstellen der Profileleisten auf der Filtervlies-Ebene im Verlauf der Trennlinien. Die Längsverbinding der einzelnen Profile erfolgt fachgerecht mittels systemkonformen Stoßverbindern bzw. Kupplungen. Die endgültige Lagesicherung erfolgt ohne Durchdringung der Dachhaut rein über die Auflast des nachfolgend aufgetrachten Substrats bzw. Rundkieses auf dem horizontalen Auflageschenkel.
Untergrund: Filtervlies auf Dränschicht im Gründachaufbau.

95 m

.....

1.001.250 **Schutz- und Drainagematte Typ 23 ET**

Schutz- und Drainagematte Typ 23 ET
Multifunktionale Schutz-, Trenn- und Entwässerungsmatte inklusive integrierter Filterschicht als Systemkomponente speziell für extensive Dachbegrünungen.
Aufbau und Material:
Kern: 600 g/m² starkes Polypropylen-Wirragelege (PP), Dicke ca. 20 mm (2 cm), zur großvolumigen horizontalen Ableitung von Überschusswasser.
Kaschierung: Ober- und unterseitig mit je 100 g/m² recyceltem Vlies (Gesamtgewicht Vliesanteil 200 g/m²) mit hoher hydraulischer Filterwirkung und mechanischer Schutzfunktion für die Abdichtung.
Eigenschaften: Detektorgeprüft, wurzel- und verrottungsbeständig, chemisch neutral.
Verarbeitung: Lose Verlegung direkt auf der wurzelfesten Oberlagsbahn. Die Bahnenstöße sind im Naht- und Kopfbereich mittels der seitlich werkseitig vorhandenen Vliesstreifen mindestens 10 cm überlappend zu fügen, um ein Einschwemmen von Feinteilen aus dem Substrat in die Dränschicht sicher zu verhindern. Der Zuschnitt an Rändern und Durchdringungen ist einzukalkulieren.
Untergrund: Wurzelfeste Oberlagsbahn (PYE-PV 200 S5).

580 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.260	Wasserspeicher- und Schutzvlies (1200 g/m²) Wasserspeicher- und Schutzvlies (1200 g/m²) Wasserspeicher- und Schutzvlies aus mechanisch vernadelten Recycling-Synthetikfasern und Acrylat (Mischungsverhältnis ca. 60/40) als mechanische Schutzlage nach DIN EN ISO 13428 und zusätzlicher Wasserspeicher unter der Dränschicht. Technische Kennwerte: Flächengewicht im Trockenzustand: 1200 g/m² (Toleranz nach DIN EN ISO 9864). Materialstärke unter Belastung (2 kPa): ca. 10 mm bis 12 mm nach DIN EN ISO 9863-1. Wasserspeicherkapazität: mind. 10 l/m². Eigenschaften: Verrottungsfest, detektorgeprüft, chemisch neutral. Verarbeitung: Lose Verlegung direkt auf der wurzelfesten Oberlagsbahn der Dachabdichtung. Die Bahnen sind im Naht- und Kopfbereich mit einer Überdeckung von mindestens 20 cm zu verlegen. An allen aufgehenden Bauteilen (Hallenwand) und am Dachrand ist das Vlies bis zur Oberkante des späteren Gründachaufbaus (Substratoberkante) hochzuführen. Untergrund: Wurzelfeste Oberlagsbahn (PYE-PV 200 S5).			
	580 m²		.....	.....
1.001.270	Sicherheits- und Spritzschutzstreifen Sicherheits- und Spritzschutzstreifen aus Rundkies Herstellen eines vegetationsfreien Sicherheits- und Spritzschutzstreifens aus gewaschenem Rundkies im Bereich von Wandaufkantungen, Dachrändern sowie im An- und Abschlussbereich von Dachdurchdringungen (z. B. Dunstrohre). Material: Gewaschener Flussrundkies ohne Nullanteile. Körnung: 16/32 mm. Streifenbreiten: wechselnd Breiten, (vorwiegend 300 mm und 560 mm, exakt nach Vorgabe der Ausführungsplanung). Schüttdicke: 80 mm (8 cm), planmäßig abgestimmt auf die Höhe der angrenzenden Kiesleisten. Ausführung: Gleichmäßiges Schütten und Verteilen des Kiesmaterials auf der vorbereiteten Vliesebene entlang der Dachränder und Anschlüsse. Der Kiesstreifen ist durch die zuvor verlegten Kiesleisten sauber von der angrenzenden Substratschicht zu trennen. Ein Beschädigen der darunterliegenden Schutz- und Abdichtungsschichten beim Einbringen ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. Untergrund: Filtervlies bzw. Oberseite der Schutz- und Drainagematte.			
	55 m2		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.280	Vegetationssubstrat Vegetationssubstrat für mehrschichtige Extensivbegrünung Vegetationstragschicht für mehrschichtige Dachbegrünung als Vegetationssubstrat für Extensivbegrünung. Die Eigenschaften haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien an Vegetationssubstrate für Extensivbegrünungen und Vorgaben der Düngemittelverordnung zu entsprechen. Schichtdicke: 10 cm (im verdichteten Zustand) Anteil Organische Substanz bei Trockensubstanz: nach FLL-Richtlinie (≤ 4 Massen-%) Gewicht wassergesättigt: max. 800 kg/m³ 580 m2			
1.001.290	Ansaat der Dachbegrünung im Anspritzverfahren Ansaat der Dachbegrünung im Anspritzverfahren Ansaat der Dachbegrünung im Anspritzverfahren (Nassansaat) mit wässriger Kleberlösung aus Zellulose auf der vorbereiteten Vegetationsfläche herstellen. Saatgutmischung bestehend aus Sedum-Sprossen und Kräutern in Sorten für die mehrschichtige, extensive Dachbegrünung, abgestimmt auf exponierte, küstennahe Klimaverhältnisse. Technische Vorgaben (nach FLL-Richtlinien): Sedumsprossen: mind. 100 g/m² (aus mindestens 4–5 bewährten, flachwüchsigen Sedum-Arten). Kräutersamen: mind. 2 g/m² (trockenheitsresistente Wildkräuterarten für Flachdächer). Zusatzstoffe: Inklusive organisch-mineralischem Langzeitdünger und bodenverbessernden Stoffen in der Spritzbrühe zur Gewährleistung des Keimerfolgs. Ausführung: Gleichmäßiges Aufspritzen der homogenen Mischung im Nassspritzverfahren auf das geplante Substrat. Das Verfahren muss eine temporäre Erosionsstabilität gegen Windeinwirkung garantieren. Inklusive des ersten fachgerechten Angießens (Fertigstellungspflege) direkt nach dem Aufbringen, sofern dies witterungsbedingt erforderlich ist. Untergrund: Zuvor aufgebrachtes Vegetationssubstrat (d = 10 cm). 580 m2			

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.300 **Fertigstellungspflege**

Fertigstellungspflege
der extensiven Dachbegrünung
Durchführen der fachgerechten Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die im Anspritzverfahren hergestellte extensive Sedum-Kräuter-Begrünung gemäß den aktuellen FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen.
Zeitraum und Ziel: Die Pflege beginnt unmittelbar nach der Ansaat und ist so lange durchzuführen, bis ein funktionsfähiger Zustand mit einer flächigen Pflanzendeckung von mindestens 60 % der Gesamtfläche erreicht ist (Voraussetzung für die rechtswirksame Abnahme der Begrünungsleistung).
Leistungsumfang:
Wässern: Bedarfsgerechtes, durchdringendes Bewässern der Ansaatfläche in den ersten Wochen (insbesondere bei ausbleibendem natürlichen Niederschlag und während Trockenperioden), abgestimmt auf die exponierte Küstenklimalage auf Usedom. Das benötigte Gießwasser wird bauseits zur Verfügung gestellt, die Zuleitung und das Ausbringen sind einzukalkulieren.
Fremdwuchs beseitigen: Regelmäßiges, händisches Entfernen von unerwünschtem Spontan- und Fremdwuchs (Fluganflug von Unkräutern oder Gehölzen), um ein Verdrängen der Sedum-Kulturen zu verhindern.
Nachsaat: Gegebenenfalls punktueller Nachsäen von Fehlstellen oder Nachstreuen von Sedum-Sprossen, sofern kahle Bereiche durch Windverwehung oder Starkregen entstehen.
Kiesstreifen: Sauberhalten der angrenzenden Sicherheits- und Spritzschutzstreifen aus Rundkies von Pflanzendurchwuchs.
Untergrund: Frisch hergestellte Ansaatfläche

580 m²

.....

1.001.310 **Bautenschutzmatte aus Gummischrot**

Bautenschutzmatte aus Gummischrot
als mechanische Schutzlage
Bautenschutzmatte aus elastischem Polyurethan-Kautschuk (Gummischrot-Regranulat mit PUR-Bindemittel) als mechanische Schutzlage nach DIN 18195-10 und DIN 18531-2 zum Schutz der Dachabdichtung vor Beschädigungen während der nachfolgenden Bauphase.
Material: Polyurethan-Kautschuk.
Eigenschaften: Verrottungsfest, alterungsbeständig, bitumenverträglich.
Mattendicke: 10 mm.
Einbauort: Flachdachbereiche über den Nebenräumen.
Verarbeitung: Lose Verlegung direkt auf der zuvor verlegten wurzelfesten Oberlagsbahn (bzw. auf einem bauseitigen Trennvlies). Die Matten sind vollflächig, dicht und stumpf gestoßen im Verband zu verlegen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Der Zuschnitt an Rändern, Ecken und Durchdringungen ist in die Position einzukalkulieren. Die temporäre Lagesicherung gegen Windsog bis zum Aufbringen der Auflast ist durch die ausführende Firma sicherzustellen.
Untergrund: Wurzelfeste Oberlagsbahn (PYE-PV 200 S5).

12 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.320 **Plattenbelag aus Betonwerkstein**

Plattenbelag aus Betonwerkstein auf Plattenlagern (Wartungsweg)
Herstellen eines begehbaren Plattenbelages aus Betonwerksteinplatten als Wartungsweg im Außenbereich des Gründachs, lose verlegt auf höhenverstellbaren Plattenlagern.
Einbauort: Im Gründachbereich über den Nebenräumen (z. B. als Wartungszugang).
Unterbau: Höhenverstellbare, witterungs- und UV-beständige Plattenlager (Stelzlager) aus Kunststoff mit integrierten Fugenstegen (Fugenbreite ca. 3 bis 5 mm) zur Gewährleistung eines freien, offenen Fugenbildes und ungehinderten Wasserablaufs.
Plattenmaterial: Betonwerkstein nach DIN EN 1339, einschichtig.
Plattenabmessung: 500 mm x 500 mm.
Plattendicke: 50 mm.
Oberfläche: Vorsatzbeton, werksseitig kugelgestrahlt oder feinrauh geschlichtet (Rutschhemmungsklasse mindestens R11 für den Außenbereich).
Qualitäts- und Leistungsklassen nach DIN EN 1339:
Witterungsbeständigkeit: Klasse 1 (Kennzeichnung D, frost-tauwetterbeständig mit geringer Wasseraufnahme).
Bruchlastklasse: Mindestens Klasse 2 (Kennzeichnung L, Biegezugfestigkeit $\geq 4,0$ MPa).
TL Pflaster-StB Kategorie: Entfällt (Einstufung nach DIN EN 1339, Platten für nicht befahrene Bereiche).
Verlegeart: Läuferverband (bzw. Kreuzfuge, abzustimmen auf den Verlauf des Wartungsweges).
Ausführung: Ausrichten und Aufstellen der Plattenlager direkt auf der zuvor verlegten Bautenschutzmatte. Fachgerechtes, ebenflächiges Verlegen der Betonwerksteinplatten im vorgesehenen Verband. Höhenunterschiede im Untergrund (bedingt durch das Dachgefälle) sind durch das stufenlose Justieren der Stelzlager präzise auszugleichen, sodass eine vollkommen waagerechte und stolperfreie Gehbelagsoberfläche entsteht. Die Platten sind an den Rändern kraftschlüssig gegen horizontales Verschieben (z. B. durch die angrenzenden Kiesleisten oder den Rundkies) zu sichern.
Untergrund: Bautenschutzmatte (10 mm) auf der zweilagigen Dachabdichtung.

12 m2

.....

Vordach

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.330	Holzattika auf OSB-Platte für Vordach			
	Holzattika auf OSB-Platte für Vordach Aufbauten für eine dreiseitig umlaufende Dachrandaufkantung (Attika) auf der horizontalen OSB-Ebene des Vordachs als Unterkonstruktion für die spätere Abdichtung und Klempnerabdeckung. Konstruktionshöhe: 350 mm (35 cm) über Oberkante Rohdecke. Ausführung: Dreiseitig umlaufend. Material: Konstruktionsvollholz (KVH) oder mehrschichtige Holzwerkstoffplatten (z. B. BFU- oder OSB-Streifen), passgenau zugeschnitten und formstabil zu einem starren Kastenprofil zusammengefügt. Holzschutz: Vorbeugender chemischer Holzschutz nach DIN 68800-3, Gebrauchsklasse GK 0 oder GK 1 (da durch die spätere Abdichtung dauerhaft vor Witterung geschützt). Einbaubedingungen: Gebäudehöhe: Bis 10 m (Einbauhöhe ca. 3 m bis 4 m über Gelände). Windzone: Windzone 2 nach DIN EN 1991-1-4/NA (Standort Usedom, geschützt hinter Waldsaum). Untergrund: Horizontale OSB-Trägerplatte der Vordachkonstruktion. Verarbeitung: Fachgerechtes Einmessen, Aufstellen und kraftschlüssiges Verankern der Attikakonstruktion auf der bauseitigen OSB-Platte mittels korrosionsgeschützter Holzbauschrauben oder zugelassener Winkelverbinder. Die Befestigungsabstände sind streng nach den statischen Vorgaben zur Aufminderung von Windsogkräften im Randbereich einzuhalten. Die Oberseite der Attika ist mit einem leichten Gefälle zur Dachinnenseite hin auszuführen, um stehendes Wasser unter dem späteren Blech zu vermeiden.			
	6,5 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.340 **Dampfsperrbahn auf OSB-Platte für Vordach**

Dampfsperrbahn auf OSB-Platte für Vordach
Dampfsperre und temporäre Notabdichtung als
Elastomerbitumen-Unterlagsbahn auf der horizontalen Holzkonstruktion des
Vordachs.
Einlage: Aluminium-Verbund-Kombiträger (Alu + G) für einen
diffusionsdichten Aufbau (s_{d})-Wert ≥ 1.500 m nach DIN EN 1931).
Deckschichten: Elastomerbitumen.
Oberseite: feinst bestreut mit Nagelrand, SK-Streifen und
Sicherheitsselbstkleberand.
Unterseite: Trennfolie mit SK-Streifen.
Verarbeitung: Die Verlegung erfolgt lose auf der horizontalen OSB-Platte mit
mechanischer Befestigung im verdeckten Randbereich mittels
korrosionsgeschützter Breitkopfstifte oder Klammern (Befestigungsmittel sind
einzukalkulieren). Die Längsnähte (8 cm Überdeckung) werden durch
Abziehen der Randstreifenfolien kaltselbstklebend gefügt. Die Kopfstöße (10
cm Überdeckung) werden im Umklappverfahren mittels Heißluft
(brandlastfrei, ohne offene Flamme) dicht verschweißt.
Anschlüsse: Die Dampfsperre ist an den drei Innenseiten der 35 cm hohen
Holzattika sowie an der aufgehenden Gebäudewand fachgerecht
hochzuführen und zur Gewährleistung der Luftdichtheit regensicher zu
verwahren.
Untergrund: OSB-Platten auf Vordach-Unterkonstruktion, eben, trocken und
besenrein.

7 m²

.....

1.001.350 **Mineralwolle-Gefälledämmung für Vordach**

Mineralwolle-Gefälledämmung für Vordach,
verklebt
Flachdach-Gefälledämmplatten aus Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN
13162 als einlagiger Aufbau für das Vordach.
Brandschutz: Nichtbrennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1.
Anwendungstyp: Mindestens DAA dm nach DIN 4108-10.
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,039 W/(mK).
Druckspannung bei 10 % Stauchung: ≥ 70 kPa.
Aufbau: Planmäßiges Gefälle von mindestens 2,0 % zur sicheren
Entwässerung. Dicke ansteigend vom Tiefpunkt (mindestens 40 mm) bis
zum Hochpunkt (maximal 100 mm). Inklusive Erstellung eines
Gefälle-Verlegeplans durch den Dämmstoffhersteller.
Plattenabmessungen: Standardformat nach Herstellervorgabe für
Kleinbereiche.
Verarbeitung: Die Gefälleplatten sind lückenlos, dicht gestoßen und mit
versetzten Fugen (im Verband) zu verlegen. Die Fixierung auf dem
Untergrund erfolgt vollflächig im System des Dämmstoffherstellers mittels
systemkonformem, lösemittelfreiem PU-Dämmstoffkleber auf der dafür
vorbereiteten Dampfsperrbahn. Ein exakter Zuschnitt an den Rändern und im
Verlauf der Attika-Aufkantungen ist einzukalkulieren.
Untergrund: Dampfsperrbahn auf der Holzkonstruktion des Vordachs.
Gefälle zu den Speiern an beiden Schmalseiten des Vordaches.

5 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.360

Erste Abdichtungslage auf Vordach-Dämmung

Erste Abdichtungslage auf Vordach-Dämmung (DU/E1)

Erste flächige Abdichtungslage als hochwertige

Elastomerbitumen-Schweißbahn (Polymerbitumen-Schweißbahn), speziell abgestimmt zur Verlegung direkt auf unkaschierten

Mineralfaser-Gefälledämmplatten des Vordachs. Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle.

Typenbezeichnung: DU/E1 PYE-G 200 S4 nach DIN SPEC 20000-201 und DIN 18531.

Dicke: 4,0 mm.

Einlage: Hochwertiges Glasgewebe mit einem Flächengewicht von mindestens 200 g/m².

Deckschichten: Elastomerbitumen (PYE).

Unterseite: In Streifen appliziertes Spezialbitumen zur thermischen Aktivierung (integrierte Dampfdruckausgleichsschicht).

Verarbeitung: Fachgerechte Verlegung im Verband direkt auf der zuvor verlegten Mineralwolle-Gefälledämmung des Vordachs. Die Längs- und Kopfstöße sind mit einer Überdeckung von mindestens 8 cm bzw. 10 cm vollflächig homogen miteinander zu verschweißen. Die flächige Fixierung auf der Dämmung erfolgt materialschonend durch die thermische Aktivierung des unterseitigen Streifenbitumens (ohne vollflächiges Flammenschweißen auf der unkaschierten Dämmung). Die Bahn ist an den drei Innenseiten der Holzattika sowie am aufgehenden Wandanschluss bis zur erforderlichen Anschlusshöhe hochzuführen.

Untergrund: Mineralwolle-Gefälledämmung des Vordachs.

7 m²

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.370 **Zweite Abdichtungslage**

Zweite Abdichtungslage
als beschieferte Oberlagsbahn (DO/E1)
Oberlage der Dachabdichtung des Vordachs als hochwertige, UV-beständige Polymerbitumen-Schweißbahn (Elastomerbitumen) mit Schieferarmierung. Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle.
Bahnenart: DO/E1 PYE-PV 200 S5 nach DIN SPEC 20000-201 und DIN 18531.
Anwendungsklasse: K1 (bzw. K2, abgestimmt auf die Flächengröße) nach DIN 18531.
Eigenschaftsklasse: E1 (für höchste mechanische und thermische Belastung).
Dicke: 5,0 mm.
Einlage: Hochreißfestes Polyestervlies, Flächengewicht mind. 200 g/m².
Oberseite: Farblich beschiefert (Farbe nach Wahl des Bauherrn/Planers zur UV-Schutz-Gewährleistung).
Unterseite: Leichtschmelzbare Folie.
Verarbeitung: Fachgerechte Verlegung im Verband direkt auf der zuvor verlegten ersten Abdichtungslage. Die Bahn wird vollflächig im Flammenschweißverfahren auf die Unterlage aufgeschweißt. Die Längs- und Kopfstöße sind mit einer Überdeckung von mindestens 8 cm bzw. 10 cm vollflächig homogen und absolut dicht zu verschweißen. Ein Austritt einer kleinen Bitumenraupe an den Nahtkanten ist als Qualitätsmerkmal der dichten Fügung zu gewährleisten. Die Bahn ist im Bereich der Attika-Innenseiten und der Wandanschlüsse vollständig hochzuführen.
Untergrund: Erste Abdichtungslage (PYE-G 200 S4) auf dem Vordach.

7 m²

.....

1.001.380 **Einbau eines horizontalen Attika-Wasserspeiers**

Einbau eines horizontalen Attika-Wasserspeiers (DN 70)
Einbauen und absolut wasser- und regendichtes Einbinden eines runden Wasserspeiers (Attikaablaufs) zur horizontalen Haupt- und Notentwässerung des Vordachs durch die 35 cm hohe Holzattika hindurch gemäß den Flachdachrichtlinien.
Nenngröße: DN 70.
Material: Rohrleitung aus schlagfestem Polyethylen (PE-HD) oder Edelstahl, ausgestattet mit einem werkseitig homogen aufkaschierten Elastomerbitumen-Anschlusskragen, passend zum zweilagigen Bitumenaufbau des Vordachs.
Ausführung:
Fachgerechtes Einsetzen des Speierrohres in die vom Zimmermann vorbereitete Aussparung der Holzattika am tiefsten Gefällepunkt. Das Rohr ist mit einem planmäßigen Außengefälle im Untergrund mechanisch zu fixieren. Der werkseitige Bitumenflansch ist absolut wasserdicht und ohne Hohlräume homogen im Schweißverfahren mit der flächigen Bitumen-Dachhaut (Unterlage und Oberlage) zu verbinden. Inklusive Lieferung und Montage eines passenden Laubfangkorbes (Kiesfangs) auf der Dachinnenseite.
Untergrund: Holzattika / zweilagige Bitumen-Dachabdichtung.

2 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.390 **Anarbeiten der Dachabdichtung**

Anarbeiten der Dachabdichtung

an Wasserspeier (Vordach)

Fachgerechtes, absolut wasser- und regendichtes Anarbeiten der zweilagigen Bitumen-Dachabdichtung an die vorhandenen, mechanisch fixierten und durch die Attika geführten Wasserspeier des Vordachs gemäß DIN 18531 und den Flachdachrichtlinien.

Untergrund / Bauteil:

Vorhandene, starr in der Holzattika montierte Wasserspeierrohre (Nenngröße DN 70) mit werkseitigem, bituminösem Anschlussflansch (Anschlusskragen). Die Flanschflächen müssen vor Arbeitsbeginn sauber, trocken und frei von Trennmitteln sein.

Dachabdichtung:

Zweilagiger Bitumenaufbau, bestehend aus der ersten Abdichtungslage (Polymerbitumen-Unterlagsbahn PYE-G 200 S4) und der beschieferten Oberlagsbahn (DO/E1 PYE-PV 200 S5).

Ausführung:

Passgenaues Zuschneiden und kreisrundes Aussparen der Bitumen-Unterlagsbahn im Bereich des Speierrohres. Die Bahn ist hohlraumfrei an das Bauteil heranzuführen.

Vollflächiges, homogenes Aufschweißen des werkseitigen Bitumen-Anschlusskragens des Wasserspeiers auf die erste Abdichtungslage im Schweißverfahren. Die Schweißnaht muss absolut faltenfrei ausgeführt werden, sodass ein leichter, gleichmäßiger Bitumenwulst an den Kanten austritt.

Überdecken und randbündiges Verschweißen des Flanschbereiches mit der beschieferten Oberlagsbahn (PYE-PV 200 S5), sodass eine dauerhaft hinterlaufsichere und zweilagig dichte Einbindung des Entwässerungsbauteils in die wasserführende Ebene des Vordachs gewährleistet ist.

Der freie Durchflussquerschnitt des Rohres darf durch Bitumenaustritt nicht eingeengt werden.

2 St

Zubehör

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.400

Fassaden-Steigleiter, abnehmbar

Fassaden-Steigleiter, abnehmbar

mit Rückenschutz (H = 4,00 m)

Ortsfeste Steigleiteranlage nach DIN 14094-1 als Zugang vom Gelände auf die Ebene des Gründachs.

Ausführung: Mehrteiliges System aus Aluminium oder Edelstahl, bestehend aus einer permanenten Wandhalterung und einem komplett ein- und ausgehängbaren Leiterteil zur Sicherung gegen unbefugten Zugriff.

Technische Merkmale:

Steighöhe: ca. 4.000 mm.

Rückenschutz: Integrierter Rückenschutzkorb ab einer Höhe von ca. 2.200 mm über Gelände bis über die Austrittsebene hinausführend.

Austritt: Ausstiegsholm, beidseitig mindestens 1.000 mm über die Austrittsebene hinausragend, inklusive rutschhemmender Einsteigstufe am Dachrand.

Zugangssicherung: Abschließbare und einhängbare Halterungsvorrichtung. Das Leiternunterteil muss komplett werkzeuglos ausgehängt und separat sicher gelagert werden können.

Montage: Starre und kraftschlüssige Befestigung der Leiterhalterungen am bauseitigen Holzskelettbau. Die Verankerung erfolgt durch ein bauseitiges Wärmedämmverbundsystem (WDVS) hindurch direkt in den dafür vorgesehenen, statisch verstärkten Holz-Zusatzkonstruktionen (Riegeln/Wechseln).

Hierzu sind systemkonforme, bauaufsichtlich zugelassene Schwerlast-Abstandsmontagesysteme für WDVS (z. B. thermisch getrennte Gewindestangen oder Schwerlastkonsolen) einzukalkulieren. Die Befestigungselemente müssen eine absolut wärmebrückenfreie Montage garantieren und ein Zusammendrücken der Dämmschicht sowie der Putzoberfläche dauerhaft ausschließen. Alle Durchdrückungspunkte an der Putzfassade sind mittels witterungsbeständiger EPDM-Dichtscheiben und dauerelastischer Versiegelung absolut schlagregensicher und winddicht zu verwahren.

1 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.410	Fassaden-Steigleiter, fest montiert			
-----------	--	--	--	--

Fassaden-Steigleiter, fest montiert

mit Rückenschutz (H = ca. 5,60 m)

Ortsfeste, einteilige Steigleiter nach DIN 14094-1 als fester Übergang von der Ebene des Gründachs auf das höher gelegene Hallendach.

Technische Merkmale:

Steighöhe: ca. 5.600 mm (Höhendifferenz von Oberkante Gründach bis Oberkante Hallenattika).

Rückenschutz: Integrierter Rückenschutzkorb ab einer Höhe von ca. 2.200 mm über der Gründachebene bis über die obere Austrittsebene hinausführend.

Austritt: Ausstiegsholm, beidseitig mindestens 1.000 mm über die Attika des Hallendaches hinausragend zur Gewährleistung eines sicheren Überstiegs.

Sprossen: Rutschhemmend profiliert.

Montage: Starre und kraftschlüssige Befestigung der Leiterhalterungen am bauseitigen Holzskelettbau. Die Verankerung erfolgt durch ein bauseitiges Wärmedämmverbundsystem (WDVS) hindurch direkt in den dafür vorgesehenen, statisch verstärkten Holz-Zusatzkonstruktionen (Riegeln/Wechseln).

Hierzu sind systemkonforme, bauaufsichtlich zugelassene

Schwerlast-Abstandsmontagesysteme für WDVS (z. B. thermisch getrennte Gewindestangen oder Schwerlastkonsolen) einzukalkulieren. Die

Befestigungselemente müssen eine absolut wärmebrückenfreie Montage garantieren und ein Zusammendrücken der Dämmschicht sowie der Putzoberfläche dauerhaft ausschließen. Alle Durchdrückungspunkte an der Putzfassade sind mittels witterungsbeständiger EPDM-Dichtscheiben und dauerelastischer Versiegelung absolut schlagregensicher und winddicht zu verwahren.

1 St		
------	-------	-------

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.420	Permanenter Einzelanschlagpunkt (Sekurant) Permanenter Einzelanschlagpunkt (Sekurant) auf Holzkonstruktion Permanenter Einzelanschlagpunkt (PSA gegen Absturz) nach DIN EN 795, Typ A, und CEN/TS 16415 (zugelassen für die gleichzeitige Nutzung von mindestens 2 Personen) zur Montage auf Holzkonstruktionen. Material: Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4301 / V2A oder gleichwertig). Aufbau: Anschlagsäule mit einem Durchmesser von Ø 42 mm, inklusive angeschweißter Grundplatte zur Lastverteilung. Ausführung: Liefern und fachgerechte, mechanische Befestigung der Grundplatte auf der tragenden Holzkonstruktion. Die Verschraubung hat durch die OSB-Platte hindurch direkt in den tragenden Holzelementen der Unterkonstruktion (Sparren/Balken) mittels bauaufsichtlich zugelassener Edelstahl-Holzbauschrauben nach Herstellervorgabe zu erfolgen. Die Bauhöhe des Anschlagpunkts ist auf die Gesamtdicke des Dachaufbaus (Dämmung + Gründach) abzustimmen. Schnittstelle Dachabdichtung: Einschließlich des absolut wasser-, regensicher- und wurzeldichten Einbindens der Anschlagsäule in die zweilagige Bitumen-Dachabdichtung. Hierzu ist ein systemkonformer, werkseitig vormontierter Bitumen-Anschlusskragen (passend zur Oberlagsbahn PYE-PV 200 S5) fachgerecht im Schweißverfahren homogen in die Dachhaut einzubinden. Untergrund: OSB-Platte mit tragender Holz-Unterkonstruktion. 13 St			
1.001.430	Permanenter Einzelanschlagpunkt (Sekurant) Permanenter Einzelanschlagpunkt (Sekurant) auf Holzkonstruktion (Gründach) Permanenter Einzelanschlagpunkt (PSA gegen Absturz) nach DIN EN 795, Typ A, und CEN/TS 16415 (zugelassen für die gleichzeitige Nutzung von mindestens 2 Personen) zur mechanischen Montage auf Holzkonstruktionen. Anschlagpunkt: Stützenrohr aus Edelstahl, Durchmesser Ø 16 mm. Einbauort: Dach über den Nebenräumen (Gründachbereich). Ausführung: Liefern und fachgerechtes, mechanisches Befestigen des Anschlagpunkts auf der Tragkonstruktion. Die Verschraubung der Grundplatte erfolgt durch die OSB-Platte hindurch direkt in den tragenden Holzelementen der Unterkonstruktion (Sparren/Balken) mittels bauaufsichtlich zugelassener Edelstahl-Holzbauschrauben nach Herstellervorgabe. Die Bauhöhe des Anschlagpunkts ist auf die Gesamtdicke des horizontalen Dachaufbaus (Mineralwolle-Gefälledämmung + Gründachaufbau) abzustimmen, sodass die Anschlagöse im fertigen Zustand frei zugänglich über der Vegetationsebene liegt. (Hinweis: Das wasser- und wurzeldichte Anarbeiten der Dachabdichtung an die Stütze wird separat vergütet). Untergrund: OSB-Platte mit tragender Holz-Unterkonstruktion. 17 St			

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.440

Edelstahlseil für Lauferseilssystem

Edelstahlseil für Lauferseilssystem (Gründachbereich)

Horizontales Edelstahlseil als Systemkomponente für ein überfahrbares Seilsicherungssystem (PSA gegen Absturz) nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415 zur Montage auf den bauseitigen End- und Zwischenhalterungen.

Material: Edelstahl der Güte V4A (korrosions- und salzwasserbeständig für die küstennahe Klimazone Usedom).

Seildurchmesser: 6 mm.

Einbauort: Dach über den Nebenräumen (Gründachbereich).

Ausführung: Liefern und fachgerechtes Einziehen, Spannen und Fixieren des Edelstahlseils im Verlauf der vorgesehenen Sicherungslinie. Das System ist geometrisch so zu planen und auf den Halterungen zu führen, dass der Seilverlauf permanent oberhalb der späteren Vegetationsebene (10 cm Substrathöhe) liegt und nicht durch Pflanzenwuchs verdeckt wird. Inklusive aller systemkonformen End- und Eckverbindungen, Presshülsen, Falldämpferelemente und integrierter Seilspanner zur Gewährleistung der statisch erforderlichen Seilspannung nach Herstellervorgabe. Das System muss mit dem passenden Seilgleiter ohne Umhängen komplett überfahrbar sein.

Montagebedingungen: Die Montage erfolgt auf den zuvor auf der Holzkonstruktion fixierten Systemstützen. Nach Fertigstellung ist eine herstellerekonforme Systemdokumentation inklusive Prüfbuch und Kennzeichnungsschild zu übergeben.

Untergrund: Bauseitig montierte Systemstützen im Gründachaufbau.

89 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.450	Edelstahlseil für Lauferseilsystem			
-----------	---	--	--	--

Edelstahlseil für Lauferseilsystem

(Hallendach mit PV-Anlage)

Horizontales Edelstahlseil als Systemkomponente für ein überfahrbares Seilsicherungssystem (PSA gegen Absturz) nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415 zur Montage auf den bauseitigen End- und Zwischenhalterungen im Bereich der Photovoltaikanlage.

Material: Edelstahl der Güte V4A (korrosions- und salzwasserbeständig für die küstennahe Klimazone Usedom).

Seildurchmesser: 6 mm.

Einbauort: Hauptdach / Hallendach (Bereich der PV-Dachanlage).

Ausführung: Liefern und fachgerechtes Einziehen, Spannen und Fixieren des Edelstahlseils. Der Verlauf der Seilsicherungslinie ist zwingend auf die Belegungspläne und Wartungswege der Photovoltaikanlage abzustimmen, sodass Modulreinigungen, Wechselrichterwartungen und Reparaturen im absturzgefährdeten Bereich ohne Behinderung der PV-Komponenten und schattenfrei ausgeführt werden können. Inklusive aller systemkonformen End- und Eckverbindungen, Presshülsen, Falldämpferelemente und Seilspanner nach Herstellervorgabe. Das System muss mit dem passenden Seilgleiter komplett überfahrbar sein.

Montagebedingungen: Die Montage erfolgt auf den zuvor auf der Tragkonstruktion des Hallendaches fixierten Systemstützen. Nach Fertigstellung ist eine herstellerekonforme Systemdokumentation inklusive Prüfbuch und Kennzeichnungsschild zu übergeben.

Untergrund: Bauseitig montierte Systemstützen im Bereich der PV-Anlage.

75 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.460	Spannelement aus Edelstahl für 6 mm Seilsicherungssysteme			
-----------	--	--	--	--

Spannelement aus Edelstahl für 6 mm Seilsicherungssysteme
Systemkonformes Spannelement als Endbefestigung (Gabelkopf) zur permanenten Gewährleistung der statisch erforderlichen Seilspannung eines horizontalen, überfahrbaren Lauferseilsystems nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415.

Technische Merkmale:

Material: Aus korrosions- und salzwasserbeständigem Edelstahl der Güte V4A (CrNiMo-Stahl), geeignet für küstennahe Klimazonen.

Systemkompatibilität: Ausgelegt für Edelstahl-Seilsicherungssysteme mit einem Seildurchmesser von 6 mm.

Prüfung und Normen: Zertifiziert und geprüft gemäß DIN EN 795:2012, Typ C, und CEN/TS 16415:2013 (für die gleichzeitige Nutzung von mehreren Personen).

Ausstattung: Mit integrierter Spannvorrichtung zum Ausgleich temperaturbedingter Seillängenänderungen sowie mit einer witterungsbeständigen, fortlaufenden Seriennummer zur eindeutigen Identifikation und Dokumentation im Prüfbuch.

Ausführung: Fachgerechtes Montieren des Spannelements als Endbauteil im Verlauf der Edelstahlseillinien.

Einbauorte und Randbedingungen:

Bereich Gründach (Nebenräume): Die Montagehöhe ist so auf die bauseitigen Seilstützen abzustimmen, dass das Spannelement permanent oberhalb der späteren Vegetationsebene (10 cm Substrathöhe) liegt.

Bereich Hallendach (PV-Anlage): Das Bauteil ist im Verlauf der Wartungsgänge so zu positionieren, dass es zu keiner Verschattung oder mechanischen Beeinträchtigung der angrenzenden Photovoltaik-Module kommt.

Untergrund: Bauseitig montierte Systemstützen / Edelstahlseil.

3 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.470	Kraftbegrenzer aus Edelstahl für 6 mm Seilsicherungssysteme			
-----------	--	--	--	--

Kraftbegrenzer aus Edelstahl für 6 mm Seilsicherungssysteme
Systemkonformer, integrierter Kraftbegrenzer (Kraftabsorber) für ein
horizontales, überfahrbares Seilsicherungssystem nach DIN EN 795, Typ C,
zur Reduzierung der im Sturzfall auf die Endverankerungen und die
Tragkonstruktion wirkenden dynamischen Kräfte.

Technische Merkmale:

Material: Vollständig aus korrosions- und salzwasserbeständigem Edelstahl
der Güte V4A (CrNiMo-Stahl), speziell geeignet für die küstennahe
Klimazone Usedom.

Systemkompatibilität: Abgestimmt auf Edelstahl-Seilsicherungssysteme mit
einem Seildurchmesser von 6 mm.

Prüfung und Normen: Zertifiziert und geprüft gemäß DIN EN 795:2012, Typ
C, und CEN/TS 16415:2013 (für die gleichzeitige Nutzung von mehreren
Personen).

Sicherheitsausstattung: Mit integriertem, gut ablesbarem Fallindikator (z. B.
Kontrollfenster oder Dehnungsanzeige) zur einfachen und sicheren visuellen
Überprüfung, ob das System im Rahmen einer Beanspruchung ausgelöst
hat.

Kräftebegrenzung: Begrenzung der auftretenden Fangstoßkräfte bei Nutzung
durch mehrere Personen auf maximal 10 kN nach Herstellervorgabe.

Ausführung: Fachgerechtes Einbauen und mechanisches Fixieren des
Kraftbegrenzers direkt im Seilverlauf an den Endpunkten der jeweiligen
Anschlageinrichtung. Das Bauteil ist so auszurichten, dass die Funktion des
überfahrbaren Seilgleiters nicht beeinträchtigt wird.

Ausführungsbereiche:

Bereich Gründach (Nebenräume): Platzierung dauerhaft oberhalb der
späteren Vegetationsebene (10 cm Substrathöhe).

Bereich Hallendach (PV-Anlage): Positionierung schattenfrei und ohne
Beeinträchtigung der angrenzenden Photovoltaik-Module.

Untergrund: Bauseitig montierte End-Systemstützen / Edelstahlseil.

4 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.480

Seilzwischenhalter aus Edelstahl,

Seilzwischenhalter aus Edelstahl,
voll überfahrbar

Systemkonformer, voll überfahrbarer Seilzwischenhalter (Zwischenhalterung)
als Linien-Führungselement für ein horizontales Seilsicherungssystem nach
DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415.

Material: Aus besonders robustem, korrosions- und salzwasserbeständigem
Edelstahl der Güte V4A (CrNiMo-Stahl), speziell ausgelegt für die
küstennahe Klimazone Usedom.

Systemkompatibilität: Abgestimmt auf Edelstahl-Seilsicherungssysteme mit
einem Seildurchmesser von 6 mm.

Funktion (Überfahrbarkeit): Die Geometrie des Halters muss so konstruiert
sein, dass ein systemkonformer Seilgleiter (z. B. mit lauffleichten Rollen oder
Gleitbacken) die Zwischenstütze unterbrechungsfrei und ohne händisches
Umsetzen der persönlichen Schutzausrüstung (PSA gegen Absturz)
passieren kann.

Ausführung: Liefern und fachgerechtes Montieren der Seilzwischenhalter auf
den bauseits oder im Vorfeld montierten horizontalen Einzelanschlagpunkten
(Sekurantenstützen mit Durchmesser Ø 16 mm). Inklusive des
systemkonformen Edelstahl-Befestigungsmaterials zur dauerhaft
kraftschlüssigen Fixierung auf dem Stützenkopf.

Ausführungsbereiche und Randbedingungen:

Bereich Gründach (Nebenräume): Die Ausrichtung und Montagehöhe hat so
zu erfolgen, dass das Bauteil mitsamt dem geführten Seil permanent frei
oberhalb der späteren Vegetationsebene (10 cm Substrathöhe) liegt.

Bereich Hallendach (PV-Anlage): Positionierung und Anordnung im
Seilverlauf haben so zu erfolgen, dass es zu keiner Verschattung der
angrenzenden Photovoltaik-Module kommt.

Untergrund: Vorhandene, mechanisch verankerte System-Zwischenstützen
(Sekuranten).

16 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.490	Kurvenelement aus Edelstahl, voll überfahrbar			
-----------	--	--	--	--

Kurvenelement aus Edelstahl, voll überfahrbar

Systemkonformes, voll überfahrbares Kurvenelement (Eckumlenkung) für den horizontalen Richtungswechsel eines Seilsicherungssystems nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415.

Material: Vollständig aus korrosions- und salzwasserbeständigem Edelstahl der Güte V4A (CrNiMo-Stahl), optimiert für küstennahe Klimazonen.

Systemkompatibilität: Abgestimmt auf Edelstahl-Seilsicherungssysteme mit einem Seildurchmesser von 6 mm.

Funktion und Biegebarkeit: Flexibles Kurvenelement, das bei der Montage ohne maschinelle Hilfsmittel manuell auf den erforderlichen Winkelgrad (Biegewinkel bis maximal 90°, Seilverlauf bis maximal 120°) stufenlos angepasst werden kann. Das Bauteil muss im montierten Zustand frei drehbar und ausrichtbar sein, um auch vertikale Höhenunterschiede im Seilverlauf auszugleichen.

Überfahrbarkeit: Die Profilgeometrie muss so konstruiert sein, dass ein systemkonformer Seilgleiter das Kurvenelement unterbrechungsfrei und ohne händisches Umsetzen der Karabiner passieren kann.

Ausführung: Liefern und fachgerechtes Montieren der Kurvenelemente auf den bauseits oder im Vorfeld montierten horizontalen Einzelanschlagpunkten (Eck-Sekurantenstützen mit Durchmesser Ø 16 mm). Inklusive des systemkonformen Edelstahl-Befestigungsmaterials.

Ausführungsbereiche:

Bereich Gründach (Nebenräume): Die Ausrichtung hat so zu erfolgen, dass das Kurvenelement mitsamt dem Seil permanent frei oberhalb der späteren Vegetationsebene (10 cm Substrathöhe) liegt.

Bereich Hallendach (PV-Anlage): Positionierung schattenfrei und ohne Beeinträchtigung der angrenzenden Photovoltaik-Module.

Untergrund: Vorhandene, mechanisch verankerte System-Eckstützen (Sekuranten).

9 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.500	Verbindungselement für T-Kreuzungen Verbindungselement für T-Kreuzungen im Seilsicherungssystem Systemkonformes Verbindungselement (T-Abzweig/Kreuzungselement) für den rechtwinkligen Anschluss einer abzweigenden Seilstrecke innerhalb eines horizontalen, überfahrbaren Seilsicherungssystems nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415. Technische Merkmale: Material: Vollständig aus korrosions- und salzwasserbeständigem Edelstahl der Güte V4A (CrNiMo-Stahl), speziell geeignet für die küstennahe Klimazone Usedom. Systemkompatibilität: Abgestimmt auf Edelstahl-Seilsicherungssysteme mit einem Seildurchmesser von 6 mm zur sicheren Aufnahme und mechanischen Fixierung von zwei bis drei Seilenden. Prüfung und Normen: Zertifiziert und geprüft gemäß DIN EN 795:2012, Typ C, und CEN/TS 16415:2013 (für die gleichzeitige Nutzung von mehreren Personen). Überfahrbarkeit: Die Geometrie des Abzweigelements muss so konstruiert sein, dass ein systemkonformer Seilgleiter die T-Kreuzung in der Haupttrichtung unterbrechungsfrei und ohne händisches Umsetzen der Karabiner passieren kann. Ausführung: Fachgerechtes Montieren und Fixieren des T-Verbindungselements auf einer bauseitig vorhandenen Systemstütze (Sekurant) an den dafür vorgesehenen Kreuzungspunkten des Seilverlaufs nach Herstellervorgabe.			
1 St			.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.510

System-Kennzeichnungsschild für Seilsicherungssysteme

System-Kennzeichnungsschild für Seilsicherungssysteme
Systemkonformes, dauerhaft lesbares und witterungsbeständiges
Kennzeichnungsschild (Systemschild) für ein horizontales
Seilsicherungssystem nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415.
Material: Aus hochwertigem, korrosions- und salzwasserbeständigem
Edelstahl oder witterungsbeständigem, UV-stabilisiertem Spezialkunststoff,
optimiert für küstennahe Klimazonen.
Beschriftung: Dauerhafte, abriebfeste Laserbeschriftung oder Gravur zur
Gewährleistung der Lesbarkeit über die gesamte Nutzungsdauer.
Geforderte Pflichtangaben nach Norm:
Hersteller und Typenbezeichnung des installierten Systems.
Installationsjahr und Name der ausführenden Fachfirma.
Relevante Prüfnormen (DIN EN 795:2012, Typ C / CEN/TS 16415:2013).
Maximale Anzahl der gleichzeitig zugelassenen Nutzer (max. 4 Personen).
Vorgeschriebene PSAGa (z. B. Notwendigkeit eines integrierten
Falldämpfers).
Hinweis auf die gesetzliche Pflicht zur jährlichen Sachkundigenprüfung.
Feld für die Dokumentation der Erstabnahme und der Folgeprüfungen.
Ausführung: Liefern und fachgerechtes, dauerhaftes Fixieren des
Systemschildes mittels Edelstahl-Kabelbindern oder korrosionsgeschützten
Schrauben direkt im Bereich des jeweiligen Systemzugangs
(Anleiterstelle/Dachausstieg). Das Schild muss für den Nutzer vor dem
Betreten der absturzgefährdeten Zone sofort sichtbar und uneingeschränkt
lesbar sein.

2 St

.....

1.001.520

Abnehmbarer Seilgleiter

Abnehmbarer Seilgleiter
für überfahrbare Seilsicherungssysteme
Systemkonformer, abnehmbarer Seilgleiter (Läufer) als bewegliches
Anschlagelement für ein horizontales, überfahrbares Seilsicherungssystem
nach DIN EN 795, Typ C, und CEN/TS 16415.
Technische Merkmale:
Material: Aus hochfestem, korrosionsbeständigem Aluminium (eloxiert) oder
Edelstahl, geeignet für den Einsatz in küstennahen Klimazonen.
Systemkompatibilität: Exakt abgestimmt auf den Schienen-/Seilverlauf des
angebotenen und eingebauten 6-mm-Edelstahlseilsystems zur
Gewährleistung der uneingeschränkten Überfahrbarkeit von Zwischenhaltern
und Kurvenelementen.
Funktion: Der Gleiter muss sich an jeder beliebigen Stelle des Seilverlaufs
werkzeuglos auf das Seil aufsetzen und wieder abnehmen lassen
(abnehmbare Ausführung mit doppelter, redundanter Sicherheitsverriegelung
gegen unbeabsichtigtes Öffnen).
Prüfung und Normen: Zertifiziert und zugelassen gemäß DIN EN 795:2012,
Typ C, und CEN/TS 16415:2013.
Lieferumfang: Liefern des betriebsfertigen Seilgleiters inklusive
herstellerekonformer Bedienungsanleitung. Das Bauteil ist nach der
Baufertigstellung dem Bauherrn für die spätere Nutzung durch das
Wartungspersonal zu übergeben.

2 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.530		Persönliche Schutzausrüstung Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA-Komplettsset) Systemkonformes, einsatzbereites Komplettsset der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) für Wartungs-, Pflege- und Reinigungsarbeiten auf Flachdachflächen, zugelassen für die Nutzung durch eine Person. Set-Bestandteile und technische Mindestanforderungen: Auffanggurt: Ergonomischer, voll einstellbarer Auffanggurt mit vorderer und hinterer Auffangöse, zertifiziert nach DIN EN 361. Verbindungsmittel (10 m): Kernmantelseil mit einer Gesamtlänge von 10,00 m, inklusive eines manuell bedienbaren, stufenlosen Seilkürzers zur präzisen Längeneinstellung. Ausgestattet mit einem integrierten, textilen Bandfalldämpfer nach DIN EN 353-2 und DIN EN 358 zur Reduzierung der Fangstoßkräfte im Sturzfall. Anschlagmittelschlinge: Profi-Bandschlinge (Endlosschlinge) aus hochfestem Polyester mit integriertem, verschiebbarem Abriebschutzschlauchtuch zur temporären Befestigung an Anschlagpunkten oder Tragkonstruktionen. Aufbewahrung: Robuste, witterungsbeständige Schutztasche/Transporttasche zur geschützten Aufbewahrung und zum einfachen Transport des kompletten Sets. Lieferumfang: Liefern des werkseitig geprüften und einzeln serialisierten Komplettssets. Das Set ist nach der Baufertigstellung inklusive aller Konformitätserklärungen dem Bauherrn betriebsfertig zu übergeben.		
	1 St		.....	.....
1.001.540		Y-Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer Y-Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer und Rohrhaken Systemkonformes, zweistrangiges Y-Verbindungsmittel als Komponente der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) zur lückenlosen Sicherung bei Steig- und Überstiegsvorgängen an den Fassadenleitern. Technische Merkmale: Seilart: Kantengeprüftes, mechanisch hoch belastbares Kernmantelseil mit einem Durchmesser von Ø 12 mm. Abmessungen: Länge des Verbindungsmittels exakt 2,00 m. Prüfung und Normen: Zertifiziert und geprüft nach DIN EN 354. Ausstattung: Ausgestattet mit einem integrierten, textilen Bandfalldämpfer zur Reduzierung der im Sturzfall wirkenden Fangstoßkräfte sowie mit großöffnenden Rohrhaken (Gerüsthaken) mit einer Maulweite von mindestens 64 mm für ein schnelles und sicheres Anschlagen an Leiterholmen, Gerüststrukturen oder Anschlagpunkten. Lieferumfang: Liefern des werkseitig geprüften und einzeln serialisierten Verbindungsmittels inklusive Konformitätserklärungen.		
	1 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.550	Industrieschutzhelm für Höhenarbeit Industrieschutzhelm für Höhenarbeit Stoßfester, leichter Industrie- und Höhenarbeitsschutzhelm zur Verwendung im Rahmen von Dachbegehungen und Wartungsarbeiten. Technische Merkmale: Prüfung und Normen: Zertifiziert und geprüft gemäß DIN EN 397. Material: Hochwertiger, UV- und stoßfester Spezialkunststoff. Belüftungstechnologie: Integrierte Gitterbelüftung, die eine permanente Luftzirkulation gewährleistet und gleichzeitig das Eindringen von Fremdkörpern wirksam verhindert. Abmessungen und Gewicht: Stufenlos einstellbarer Kopfumfang von 51 cm bis 63 cm (mittels Drehradsystem). Maximales Gesamtgewicht des Helms: 390 g. Farbe: Weiß. Lieferumfang: Liefern des Schutzhelms inklusive verstellbarem Kinnriemen für den sicheren Sitz bei Überkopfarbeiten.			
	1 St		.....	.....
1.001.560	PSAgA-Aufbewahrungsschrank aus Metall PSAgA-Aufbewahrungsschrank aus Metall Stabiler, verschließbarer Metallschrank (Wandschrank) zur fachgerechten, UV-geschützten und trockenen Lagerung von System-Komponenten der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Technische Merkmale: Material und Geometrie: Robuster, pulverbeschichteter Stahlblechschrank mit den Außenmaßen 650 mm x 400 mm x 350 mm (Höhe x Breite x Tiefe). Innenausstattung: Ausgestattet mit einer integrierten Trockenstange/Kleiderstange zum hängenden, materialschonenden Auslüften und Aufbewahren von Auffanggurten, Seilen und Zubehör. Verschluss: Sicherheitsschloss (Zylinderschloss) inklusive 2 passenden Schlüsseln. Farbgebung: Signalrot, ähnlich RAL 3002. Montage: Fachgerechtes Anbohren, Ausrichten und wandseitige Befestigung des Schrankes im vorgesehenen Technik- oder Lagerraum der Sporthalle.			
	1 St		.....	.....
Summe 1.001	Dachabdichtungsarbeiten			.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002	Klempnerarbeiten			
-------	-------------------------	--	--	--

***** Ausführungsbeschreibung 2**

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

/ Vorbemerkungen zum Titel Klempnerarbeiten

Die nachfolgenden Bestimmungen gelten für alle Positionen dieses Titels und sind von den Bietern vollumfänglich in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Rechtliche Grundlagen und technische Normen: Alle Blech-, Rinnen- und Anschlussarbeiten sind streng nach den Vorgaben der VOB Teil C auszuführen.

Es gelten insbesondere die aktuellen Fassungen von:

DIN 18339 (Klempnerarbeiten)

DIN EN 612 (Hängedachrinnen und Regenfallrohre aus Metallblech)

Die Fachregeln des ZVDH („Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“).

Material- und Dickenvorgaben:

Alle zu liefernden Bauteile (Dachrinnen, Fallrohre, Abdeckungen) müssen herstellerneutral den normativen Mindestdicke-Anforderungen entsprechen.

Bei Verwendung von Titanzink gilt eine Mindest-Nennstärke von 0,70 mm als vereinbart.

Alle Befestigungselemente (Haften, Schrauben, Nieten) müssen materialkompatibel sein, um Kontaktkorrosion zwingend auszuschließen.

Schnittstelle zur schraubenlosen Dachabdichtung:

Im Traufbereich sind alle Rinnenhalter, Einlauf- und Traufbleche flächenbündig auf der OSB-Schalung einzulassen und stabil zu fixieren.

Die Geometrie der Bleche muss so beschaffen sein, dass die Dachdeckerfirma die kaltselbstklebende Dampfsperre bzw. die erste Abdichtungslage vollflächig, faltenfrei und ohne mechanische Durchdringung auf den Metallflanschen aufkleben kann.

Temperaturbedingte Längenänderung:

Alle Rinnen- und Blechkonstruktionen sind unter strikter Berücksichtigung der thermischen Längenausdehnung zu montieren.

Ab den normativ vorgegebenen Grenzlängen (z. B. bei Titanzink-Rinnen ab 15 m) sind zwingend fachgerechte, elastische System-Dehnungsausgleicher (Dilatationen) einzukalkulieren und einzubauen.

Dichtigkeit und Verbindungen:

Sichtbare Nähte und Stöße bei Zinkblechen sind im Weichlötverfahren mit einer Mindestüberdeckung von 10 mm kapillARBrechend und dauerhaft wasserdicht auszuführen.

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Dach über Halle

1.002.010

Ortgangverblechung

Ortgangverblechung

aus vorbewittertem Titanzink

Fluchtgerechtes Montieren einer mehrteiligen Ortgangverblechung als oberen, regendichten Abschluss des Dachrandes am Hallendach gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks und den Flachdachrichtlinien.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), reflexionsarme, matte Optik. Walzblanke Ausführung ist unzulässig.

Blechdicke: 0,7 mm.

Zuschnitt: 500 mm.

Ausführung:

Konstruktion: Glatt gekantetes Dachrandprofil mit integrierter Tropfkante zur Fassade und fachgerechtem Wasserüberlauf zur Dachfläche hin.

Befestigung: Indirekte, verdeckte Befestigung mittels kontinuierlich durchlaufender, im Vorfeld montierter Haftstreifen (Vorstoßbleche) aus verzinktem Stahlblech oder Titanzink. Sichtbare Verschraubungen oder Nagelungen im Blech sind im Sichtbereich unzulässig.

Naht- und Stoßausbildung: Überlappte Montage der einzelnen Blechelemente (Länge max. 3,00 m). Die Stoßausbildung erfolgt gleitfähig mit verdeckt liegenden, untergelegten Stoßblechen/Einhangstutzen zur schadlosen Aufnahme der thermisch bedingten Längenänderungen (Materialdehnung).

Einbauort / Parameter:

Untergrund: Vorhandene, konisch gehobelte Holzunterkonstruktion (Attikabohle).

Dachneigung: 4°.

Lieferumfang: Inklusive aller systemkonformen, korrosionsgeschützten Befestigungsmittel (Haften, Schrauben) sowie den erforderlichen Pass- und Eckstücken.

32 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.002.020	Traufblech als Einlaufblech Traufblech als Einlaufblech aus vorbewittertem Titanzink Fluchtgerechtes Montieren eines mehrteiligen Traufblechs als Einhängeblech am Übergang von der Dachfläche zur Dachrinne des Hallendaches gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks. Materialdaten: Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988. Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur Ortgangverblechung. Blechdicke: 0,7 mm. Zuschnitt: 333 mm. Ausführung: Konstruktion: Profilierte Kantung mit integrierter, scharfkantig gekanteter Tropfkante (ca. 45° nach vorne ausgestellt) zur sicheren Wasserleitung in die Dachrinne hinein. Befestigung: Indirekte, verdeckte Befestigung auf dem Untergrund mittels korrosionsgeschützten Haften oder im verdeckten Nagel-/Schraubrand. Sichtbare Befestigungen im wasserführenden Bereich sind unzulässig. Naht- und Stoßausbildung: Die einzelnen Blechelemente (Länge max. 3,00 m) sind an den Stößen mit einer Überdeckung von mindestens 50 mm lose überlappt zu verlegen, um thermische Längenänderungen schadlos aufzunehmen. Einbauort / Parameter: Untergrund: Holzunterkonstruktion / OSB-Platte am tiefsten Punkt der Dachfläche. Lieferumfang: Inklusive aller systemkonformen Befestigungsmittel.			
56 m				

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.030	Vorgehängte halbrunde Dachrinne			
-----------	--	--	--	--

Vorgehängte halbrunde Dachrinne
aus vorbewittertem Titanzink
Fluchtgerechtes Montieren einer vorgehängten, halbrunde Dachrinne am
Hallendach gemäß DIN EN 612 und den Fachregeln des
Klempnerhandwerks.
Materialdaten:
Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.
Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau).
Blechdicke: 0,7 mm.
Rinnengröße / Zuschnitt: NW 150 (6-teilig, Zuschnitt 333 mm) nach DIN EN
612.
Ausführung:
Rinnenform: Halbrund mit traditionellem Wulst und Wasserfalz.
Gefälle: Verlegung mit einem planmäßigen Eigengefälle von mindestens 1,5
mm pro Meter in Fließrichtung zu den Ablaufstutzen.
Stoßverbindungen: Die einzelnen Rinnenelemente (Länge max. 3,00 m) sind
an den Stößen fachgerecht weichzulöten.
Befestigung: Montage auf systemkonformen, feuerverzinkten oder aus
Titanzink bestehenden Rinnenhaltern (Rinneisen). Die Rinnenhalter sind
bündig in die bauseitige hölzerne Traufbohle einzulassen und im
Achsabstand von maximal 60 cm fachgerecht zu verschrauben.
Einbauort / Parameter:
Einbauort: Traufseite des flach geneigten Hallendaches.
Lieferumfang: Inklusive aller Rinnenhalter und korrosionsgeschützten
Befestigungsmittel.

56 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.040 **Schutzanstrich der Dachrinneninnenseite (Hallendach)**

Schutzanstrich der Dachrinneninnenseite (Hallendach)

gegen Bitumenkorrosion

Aufbringen eines lösungsmittelhaltigen, dauerhaft säure-, alkali- und witterungsbeständigen Einstoff-Schutzanstriches (Dickschichtbeschichtung) auf der Innenseite der halbrunden Dachrinne des Hallendaches zum Schutz des Titanzinks vor Bitumenkorrosion (Lochfraß durch abfließende Bitumensäuren).

Materialdaten:

Beschichtungsstoff: Spezial-Zinkrinnenfarbe, unverseifbar, mit direkter Haftung auf vorbewittertem Titanzink.

Eigenschaften: Hochgradig abriebfest, dauerelastisch, beständig gegen schwache organische Säuren.

Farbe: Lichtgrau oder passend zur Rinnenfarbe.

Ausführung:

Vor dem Farbauftrag sind die weichgelöteten Rinnenstöße und die Blechinnenseiten gründlich von Flussmittelrückständen, Fett und Staub zu reinigen. Der Schutzanstrich ist fachgerecht, vollflächig, lückenlos und porenfrei in mindestens zwei Arbeitsgängen (Grund- und Deckanstrich) mit Pinsel oder Rolle auf der gesamten wasserführenden Innenseite der Dachrinne aufzubringen. Die herstellereigenspezifischen Trocknungszeiten und Mindestschichtdicken zur Gewährleistung des dauerhaften Korrosionsschutzes sind strikt einzuhalten.

Untergrund: Innenseite der zuvor montierten Titanzink-Dachrinne

56 m

.....

1.002.050

Eingangstutzen aus vorbewittertem Titanzink

Eingangstutzen aus vorbewittertem Titanzink (Hallendach)

Fachgerechtes Einpassen und Montieren eines strömungstechnisch optimierten Eingangstutzens am Hallendach zum Übergang von der Dachrinne in das Regenfallrohr gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Form: S-Form (geschweifte Ausführung) für einen optimierten Wasserabfluss.

Nenngröße: Passend für Dachrinne NW 150 und Regenfallrohr DN 100.

Ausführung:

Ausschnitt in der verlegten Dachrinne fachgerecht herstellen, Kanten sauber entgraten und nach unten fluchtend aufweiten. Der Stutzen ist passgenau einzuhängen und an der hinteren Rinnenkante mittels Wasserfalz sowie im vorderen Wulstbereich mechanisch stabil zu fixieren. Die Verbindungsnahte zur Dachrinne sind absolut wasserdicht weichzulöten.

4 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.002.060	Rinnenendstück aus vorbewittertem Titanzink Rinnenendstück aus vorbewittertem Titanzink (Hallendach) Fachgerechtes Einpassen und Montieren eines Rinnenendstücks (Rinnenbodens) als seitlichen, wasserdichten Abschluss der halbrunden Dachrinne am Hallendach gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks. Materialdaten: Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988. Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur Dachrinne. Blechdicke: 0,7 mm. Nenngröße Rinne: NW 150 (Zuschnitt 333 mm). Ausführung: Der Rinnenboden ist passgenau auf das Rinnenende aufzustecken und exakt auszurichten. Die Verbindung zur Dachrinne ist auf der Innenseite über die gesamte Querschnittslänge fachgerecht und absolut wasserdicht weichzulöten. Untergrund: Vorgehängte Titanzink-Dachrinne 4 St 			

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.080	Regenfallrohr aus vorbewittertem Titanzink			
-----------	---	--	--	--

Regenfallrohr aus vorbewittertem Titanzink

(Hallendach und Gründach)

Fluchtgerechtes Montieren eines runden Regenfallrohrs an der Hallenfassade zur vertikalen Ableitung des Regenwassers gemäß DIN EN 612 und den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend zur Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngröße: DN 100 (rund).

Ausführung und Befestigung:

Die Rohrelemente sind fachgerecht ineinanderzustecken, wobei die Einstecktiefe im Muffenbereich mindestens 50 mm zur schadlosen Aufnahme thermischer Längenänderungen betragen muss.

Befestigungsuntergrund und Verankerungstiefe: Die Befestigung erfolgt mittels systemkonformer Titanzink-Rohrschellen (mit Scharnier oder Keilverschluss) im Abstand von maximal 2,00 m. Die Verankerung erfolgt durch das bauseitige Wärmedämmverbundsystem (WDVS) hindurch mittels thermisch getrennter Schwerlast-Abstandsschrauben (z. B. Stockschrauben für WDVS) direkt in den tragenden Riegeln oder Pfosten der Holzskelettkonstruktion. Die effektive Einschraubtiefe im tragenden Holzuntergrund muss mindestens 60 mm betragen.

Alle Durchdrückungspunkte an der Putzoberfläche des WDVS sind dauerhaft schlagregensicher und winddicht zu versiegeln.

Einbauort: Vertikale Außenwände des Gebäudes.

30 m

.....

Dach über Nebenräumen, extensiv begrünt

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.090

Klempnertechnische Einfassung

Klempnertechnische Einfassung
von Rohrdurchdringungen (Gründach)
Montieren einer mehrteiligen, regensicheren Rohreinfassung aus Metallblech
für runde Dachdurchdringungen im Bereich des Gründachs über den
Nebenräumen gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend und
farblich abgestimmt auf die Dachrinnen und Dachrandabdeckungen.

Blechdicke: 0,70 mm.

Durchdringung: Runde Rohrdurchführung (z. B. für Solar-, Klima- oder
Elektroleitungen).

Durchmesser: [Bitte den genauen Durchmesser eintragen, z. B. DN 100]
mm.

Ausführung:

Die Einfassung besteht aus einem horizontalen, mindestens 120 mm breiten
Anschlussflansch zur späteren regendichten Einbindung in die
Bitumen-Dachhaut durch den Dachabdichter. Auf dem Flansch aufgesetzt
ein vertikaler Zylinderstumpf mit mechanischem Bördelrand sowie ein
passgenauer Kegelstumpf (Lötmanschette). Die Gesamthöhe der Einfassung
muss so bemessen sein, dass der obere Anschluss mindestens 150 mm
über der Oberkante des fertigen Vegetationssubstrates liegt.

Montage und Fügechnik:

Alle metallischen Verbindungsnahte der Bauteile untereinander sind
fachgerecht und absolut wasserdicht weichzulöten. Die obere Fixierung und
Abdichtung am durchdringenden Rohrprofil erfolgt mittels einer
korrosionsgeschützten Edelstahl-Klemmschelle inklusive einer
alterungsbeständigen, witterungsfesten Dichtungsbandeinlage.

Untergrund: Durchführungspunkte auf der Dachrandkonstruktion im
Gründachbereich.

3 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.100	Wandanschlussprofil (Kappleiste)			
-----------	---	--	--	--

Wandanschlussprofil (Kappleiste)
aus vorbewittertem Titanzink
Fluchtgerechtes Montieren eines mehrteiligen Wandanschlussblechs
(Überhangstreifens/Kappleiste) als mechanischen Schutz und regensichere
Verwahrung der Dachabdichtung an der aufgehenden Hallenwand gemäß
den Fachregeln des Klempnerhandwerks.
Materialdaten:
Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.
Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), reflexionsarm und
matt.
Blechdicke: 0,7 mm.
Zuschnitt: 250 mm bis 333 mm (bzw. nach Erfordernis der Einbaugeometrie
angepasst).
Ausführung:
Kantung und Konstruktion: Zweifach glatt gekantetes Blechprofil mit einer
leicht schräg nach vorne ausgestellten Tropfkante am unteren Rand und
einer vorgefertigten Kittrinne (Anpresslippe) am oberen Rand zur Aufnahme
des Dichtstoffes.
Befestigung: Direktes mechanisches Befestigen der Kappleiste an der Wand
mittels korrosionsgeschützten Edelstahl-Schraubstiften und Dübeln im
Achsabstand von maximal 200 mm (20 cm). Die Befestigungslöcher sind als
Langlöcher auszuführen, um thermisch bedingte Längenänderungen des
Blechs schadlos aufzunehmen.
Naht- und Stoßausbildung: The individual sheet metal elements (length max.
3.00 m) are to be installed with an overlap of at least 50 mm at the joints.
Untergrund und Fugenabdichtung:
Untergrund: Aufgehende, betonierte oder gemauerte
Hallenwandkonstruktion.
Fugenversiegelung: Die oben liegende Fuge (Kittrinne) zwischen der
Wandkonstruktion und dem Blechstreifen ist vollständig, porenfrei und
bündig mit einem witterungs-, UV- und alterungsbeständigen,
dauerelastischen Spezial-Dichtstoff für den Außenbereich (z. B. auf
Polyurethan- oder MS-Polymer-Basis) fachgerecht zu versiegeln.

59 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.110	Ortgangverblechung aus vorbewittertem Titanzink			
-----------	--	--	--	--

Ortgangverblechung aus vorbewittertem Titanzink (Gründach-Stirnseiten)
Fluchtgerechtes Montieren einer mehrteiligen Ortgangverblechung als
seitlichen, regendichten Dachrandabschluss an den beiden Stirnseiten des
Gründachs über den Nebenräumen gemäß den Fachregeln des
Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), reflexionsarme, matte
Optik. Walzblanke Ausführung ist unzulässig.

Blechdicke: 0,7 mm.

Zuschnitt: 500 mm.

Ausführung:

Konstruktion: Glatt gekantetes Dachrandprofil mit integrierter Tropfkante zur
Fassade und fachgerechtem Wasserüberlauf zur Dachfläche hin.

Befestigung: Indirekte, verdeckte Befestigung auf dem Untergrund mittels
kontinuierlich durchlaufender Haftstreifen (Vorstoßbleche) aus verzinktem
Stahlblech oder Titanzink. Sichtbare Verschraubungen oder Nagelungen im
Blech sind im Sichtbereich unzulässig.

Naht- und Stoßausbildung: Überlappte Montage der einzelnen

Blechelemente (Länge max. 3,00 m). Die Stoßausbildung erfolgt gleitfähig
mit verdeckt liegenden, untergelegten Stoßblechen zur schadlosen

Aufnahme der thermisch bedingten Längenänderungen (Materialdehnung).

Einbauort / Parameter:

Untergrund: Vorhandene, konisch gehobelte Holzunterkonstruktion
(Attikabohle).

Dachneigung/Gefälle: ca. 1,16° (entspricht dem planmäßigen Längsgefälle
von 2,03 % zur Rinne hin).

Lieferumfang: Inklusive aller systemkonformen, korrosionsgeschützten
Befestigungsmittel (Haften, Schrauben) sowie den erforderlichen Pass- und
Eckstücken.

12 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.120 **Traufblech als Einlaufblech aus vorbewittertem Titanzink**

Traufblech als Einlaufblech aus vorbewittertem Titanzink (Gründach)
Fluchtgerechtes Montieren eines mehrteiligen Traufblechs als Einhängeblech
am Übergang von der Abdichtungsebene zur vorgehängten Dachrinne des
Gründachs gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend und
farblich abgestimmt auf die Ortgangverblechung und die Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Zuschnitt: 333 mm.

Ausführung:

Kantungen und Konstruktion: Mehrfach glatt gekantetes Profil mit einer
integrierten, scharfkantig ausgeprägten Tropfkante (ca. 45° nach vorne
ausgestellt) zur sicheren, spritzwasserfreien Ableitung des Regenwassers in
die Dachrinne hinein.

Befestigung: Indirekte, verdeckte Befestigung auf dem Holzuntergrund
mittels korrosionsgeschützten Haften oder im verdeckten

Nagel-/Schraubrand. Sichtbare Befestigungen im wasserführenden Bereich
sind unzulässig.

Naht- und Stoßausbildung: Die einzelnen Blechelemente (Länge max. 3,00
m) sind an den Stößen mit einer Überdeckung von mindestens 50 mm lose
überlappt zu verlegen, um thermische Längenänderungen (Materialdehnung)
schadlos aufzunehmen.

Einbauort / Parameter:

Untergrund: Vorbereiteter Holzuntergrund (Bohle/OSB) vor dem Aufbringen
der Gründach-Schutzlagen (die spätere regendichte Einbindung der
Bitumenbahn auf dem horizontalen Blechflansch erfolgt separat im
Dachdeckergewerk).

Lieferumfang: Inklusive aller systemkonformen Befestigungsmittel.

Traufblech als Einhängeblech, am Übergang von Dachfläche zu Dachrinne,
mit Tropfkante, an den Stößen lose überlappt, aus Metallblech, verdeckt
befestigen mit Haften, auf Holzuntergrund, mit Tropfkante, inkl.

Befestigungsmittel.

Material: Titanzink

Blechdicke: 0,7 mm

Zuschnitt: 333 mm

Kantungen:

Oberfläche:

Tropfkante: gekantet / mit Wulst

92 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.130 **Vorgehängte halbrunde Dachrinne**

Vorgehängte halbrunde Dachrinne
aus verbittertem Titanzink (Gründachbereich)
Fluchtgerechtes Montieren einer vorgehängten, halbrunden Dachrinne an
den Traufseiten der Nebenräume gemäß DIN EN 612 und den Fachregeln
des Klempnerhandwerks.
Materialdaten:
Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.
Oberfläche: Verbittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend zu
den Ortgang- und Dachrandverblechungen.
Blechdicke: 0,7 mm.
Rinnengröße / Zuschnitt: NW 150 (6-teilig, Zuschnitt 333 mm) nach DIN EN
612.
Ausführung:
Rinnenform: Halbrund mit traditionellem Wulst und Wasserfalz.
Gefälle: Verlegung mit einem planmäßigen Eigengefälle von ca. 2,0 mm pro
Meter in Fließrichtung zu den Ablaufstutzen.
Stoßverbindungen: Die einzelnen Rinnenelemente (Länge max. 3,00 m) sind
an den Stößen fachgerecht weichzulöten.
Befestigung: Montage auf systemkonformen, feuerverzinkten Rinnenhaltern
(Rinneisen). Die Rinnenhalter sind bündig in die hölzerne
Dachrandkonstruktion einzulassen und im Achsabstand von maximal 60 cm
fachgerecht zu verschrauben.
Einbauort / Parameter:
Einbauort: An den offenen Traufkanten des Gründachs über den
Nebenräumen.
Lieferumfang: Inklusive aller Rinnenhalter und korrosionsgeschützten
Befestigungsmittel. Dachrinne als Halbrundrinne, vorgehängt, mit Wulst und
Falz, sowie Stoßverbindung, Rinne verlegt im Gefälle, inkl. geeigneter
Rinnenhalter und Befestigungsmittel.
Material: Titanzink
Einbauort: Steildach
Blechdicke: 0,7 mm
Zuschnitt: 333 mm
Oberfläche:
Einhängung:

92 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.140 **Schutzanstrich der Dachrinneninnenseite**

Schutzanstrich der Dachrinneninnenseite (Gründach)
gegen Bitumenkorrosion
Aufbringen eines lösungsmittelhaltigen, dauerhaft säure-, alkali- und witterungsbeständigen Einstoff-Schutzanstriches (Dickschichtbeschichtung) auf der Innenseite der halbrunden Dachrinne des Hallendaches zum Schutz des Titanzinks vor Bitumenkorrosion (Lochfraß durch abfließende Bitumensäuren).

Materialdaten:

Beschichtungsstoff: Spezial-Zinkrinnenfarbe, unverseifbar, mit direkter Haftung auf vorbewittertem Titanzink.

Eigenschaften: Hochgradig abriebfest, dauerelastisch, beständig gegen schwache organische Säuren.

Farbe: Lichtgrau oder passend zur Rinnenfarbe.

Ausführung:

Vor dem Farbauftrag sind die weichgelöteten Rinnenstöße und die Blechinnenseiten gründlich von Flussmittelrückständen, Fett und Staub zu reinigen. Der Schutzanstrich ist fachgerecht, vollflächig, lückenlos und porenfrei in mindestens zwei Arbeitsgängen (Grund- und Deckanstrich) mit Pinsel oder Rolle auf der gesamten wasserführenden Innenseite der Dachrinne aufzubringen. Die herstellereigenen Trocknungszeiten und Mindestschichtdicken zur Gewährleistung des dauerhaften Korrosionsschutzes sind strikt einzuhalten.

Untergrund: Innenseite der zuvor montierten Titanzink-Dachrinne

92 m

.....

1.002.150 **Eingangstutzen aus vorbewittertem Titanzink**

Eingangstutzen aus vorbewittertem Titanzink (Gründach)
Fachgerechtes Einpassen und Montieren eines strömungstechnisch optimierten Eingangstutzens am Hallendach zum Übergang von der Dachrinne in das Regenfallrohr gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Form: S-Form (geschweifte Ausführung) für einen optimierten Wasserabfluss.

Nenngröße: Passend für Dachrinne NW 150 und Regenfallrohr DN 100.

Ausführung:

Ausschnitt in der verlegten Dachrinne fachgerecht herstellen, Kanten sauber entgraten und nach unten fluchtend aufweiten. Der Stutzen ist passgenau einzuhängen und an der hinteren Rinnenkante mittels Wasserfalz sowie im vorderen Wulstbereich mechanisch stabil zu fixieren. Die Verbindungsnahte zur Dachrinne sind absolut wasserdicht weichzulöten.

4 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.160 **Rinnenendstück aus vorbewittertem Titanzink**

Rinnenendstück aus vorbewittertem Titanzink (Hallendach)
Fachgerechtes Einpassen und Montieren eines Rinnenendstücks
(Rinnenbodens) als seitlichen, wasserdichten Abschluss der halbrunden
Dachrinne am Hallendach gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur
Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngroße Rinne: NW 150 (Zuschnitt 333 mm).

Ausführung:

Der Rinnenboden ist passgenau auf das Rinnenende aufzustecken und
exakt auszurichten. Die Verbindung zur Dachrinne ist auf der Innenseite über
die gesamte Querschnittslänge fachgerecht und absolut wasserdicht
weichzulöten.

Untergrund: Vorgehängte Titanzink-Dachrinne

2 St

1.002.170

Rinnendehner

Rinnendehnungsausgleich (Rinnendehner) (Gründach)
in Rinnenquerschnitt eingepasst,
Fachgerechtes Einpassen und Montieren eines systemkonformen
Rinnendehnungsausgleiches (Expansionsausgleich) im Verlauf der
halbrunden Dachrinne am Hallendach zur schadlosen Aufnahme thermisch
bedingter Längenänderungen gemäß den Fachregeln des
Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988 mit mittig einvulkanisiertem,
hochelastischem und UV-beständigem EPDM-Kautschukstreifen.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend zur
Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngroße Rinne: NW 150 (Zuschnitt 333 mm).

Ausführung:

Der Dehnungsausgleich ist an den statisch und handwerklich erforderlichen
Punkten im Rinnenverlauf (Abstände nach Fachregel) einzupassen. Die
metallischen Übergänge zur Dachrinne sind auf der Innenseite fachgerecht
und absolut wasserdicht weichzulöten. Beim Löten ist der Kautschukstreifen
durch geeignete Maßnahmen (z. B. nasse Tücher) vor unzulässiger
Hitze einwirkung zu schützen. Inklusiv des Aufbringens einer passenden
Titanzink-Schutzabdeckung über dem Gummistreifen zum mechanischen
Schutz vor Eis und Laub.

Untergrund: Vorgehängte Titanzink-Dachrinne

4 St

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.180

Kombi-Wasserfangkasten

Kombi-Wasserfangkasten
aus vorbewittertem Titanzink

Fachgerechtes Einpassen und standsicheres Montieren eines kubischen Wasserfangkastens (Rinnenkastens) am Verlauf der Gründachrinne als kombinierter Sammel- und Übergangspunkt zur Aufnahme des oberen Hallenfallrohrs und der horizontalen Gründachentwässerung gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zur Dachrinne.

Blechdicke: 0,7 mm.

Form: Rechteckig/kubisch, glatt abgekantet, mit passgenauem werkseitigem oder handwerklichem Deckelausschnitt am oberen Rand zur dichten, spritzwassersicheren Aufnahme des von oben kommenden Hallen-Regenfallrohrs DN 100.

Nenngröße: Großvolumiger Kastenkörper, unten konisch verjüngt zum Anschluss an das weiterführende vertikale Regenfallrohr DN 100.

Ausführung:

Der Kasten ist als Sammel- und Pufferbecken am Rinnenstrang des Gründachs zu montieren. Die seitliche Anbindung an die Gründachrinne ist absolut wasserdicht weizulöten. Die Geometrie des Kastens muss so ausgeführt sein, dass bei einer eventuellen Überlastung des unteren Fallrohrs ein schadloser Notüberlauf des Stauwassers über die vordere Kastenoberkante nach außen hin gewährleistet ist. Die mechanische Verankerung erfolgt verdeckt und statisch sicher direkt im tragenden Fassadenuntergrund durch das WDVS hindurch mittels wärmebrückenfreien Abstandskonsolen.

Untergrund: Vorgehängte Titanzink-Dachrinne (NW 150) / Fassadenständerwerk mit WDVS.

2 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.190	Regenfallrohr aus vorbewittertem Titanzink			
-----------	---	--	--	--

Regenfallrohr auf Gründachfläche verlegt

Regenfallrohr aus vorbewittertem Titanzink, Nenngröße DN 100, rund.

Einbauort und Ausführung:

Mit Neigung des Gründaches verlaufende Montage direkt auf der Gründachfläche zur geschlossenen Wasserüberleitung von den vertikalen Fallrohren des Hallendaches hin zu den Kombi-Wasserfangkästen. Die Rohrleitungen sind fluchtgerecht mit dem vorgegebenen Gefälle über die Dachfläche zu führen und passgenau in die Deckelausschnitte der Wasserfangkästen einmünden zu lassen.

Befestigung und Lagesicherung:

Die Fixierung der Rohrleitung erfolgt mittels systemkonformen Titanzink-Rohrschellen, die mechanisch auf den bauseits dort verlegten Betonplatten (Gehwegplatten auf Bautenschutzmatte) zu verschrauben und zu verdübeln sind. Die Montage hat absolut zerstörungsfrei und ohne jede Durchdringung der darunterliegenden Dachabdichtungsbahnen (perforationsfrei) zu erfolgen. Der maximale Schellenabstand beträgt 1,50 m.

Ergänzende Bedingungen:

Sonst wie Position „Regenfallrohr aus vorbewittertem Titanzink“. Alle erforderlichen Rohrbogen (45°-Bögen) für den Richtungswechsel am oberen Dachrand und am Wasserfangkasten werden in einer gesonderten Position vergütet.

12 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.200	Fallrohrbogen aus vorbewittertem Titanzink			
-----------	---	--	--	--

Fallrohrbogen aus vorbewittertem Titanzink

72 Grad

Passgenaues Einpassen und Montieren eines runden Fallrohrbogens im Verlauf der vertikalen Entwässerung des Hallendaches gemäß DIN EN 612 und den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zu den Fallrohren.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngröße: DN 100 (rund).

Bogenwinkel: 72 Grad (bzw. 60 Grad, passend zum erforderlichen Fassadenabstand).

Ausführung:

Die Bogen sind fachgerecht als Etagenversprung (Schwanenhals) zwischen dem Rinnenstutzen und dem vertikalen Regenfallrohr einzupassen. Die Verbindungen zu den angrenzenden Rohrelementen sind mit einer ausreichenden Einstecktiefe von mindestens 50 mm als Schiebe-Steckverbindung auszuführen, um thermisch bedingte Längenänderungen materialschonend und absolut regensicher aufzunehmen. Fallrohrbogen, rund, verbunden mit Fallrohr.

Material: Titanzink

Blechdicke: 0,7 mm

Nenngröße: bis DN100

Bogenwinkel:

72 Grad an den Wasserfangkästen

4 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.210	Fallrohrbogen aus vorbewittertem Titanzink			
-----------	---	--	--	--

Fallrohrbogen aus vorbewittertem Titanzink

45 Grad

Passgenaues Einpassen und Montieren eines runden Fallrohrbogens im Verlauf der vertikalen Entwässerung des Hallendaches gemäß DIN EN 612 und den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), passend zu den Fallrohren.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngröße: DN 100 (rund).

Bogenwinkel: 72 Grad (bzw. 60 Grad, passend zum erforderlichen Fassadenabstand).

Ausführung:

Die Bogen sind fachgerecht als Etagenversprung (Schwanenhals) zwischen dem Rinnenstutzen und dem vertikalen Regenfallrohr einzupassen. Die Verbindungen zu den angrenzenden Rohrelementen sind mit einer ausreichenden Einstecktiefe von mindestens 50 mm als Schiebe-Steckverbindung auszuführen, um thermisch bedingte Längenänderungen materialschonend und absolut regensicher aufzunehmen. Fallrohrbogen, rund, verbunden mit Fallrohr.

Material: Titanzink

Blechdicke: 0,7 mm

Nenngröße: bis DN100

Bogenwinkel:

45 Grad vom Regenfallrohr an der Hallenfassade und in die Wasserfangkästen

8 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.220

Wandanschlussprofil

Wandanschlussprofil

(Überhangstreifen/Kappleiste)

als einteiliges Blechprofil zum regensicheren oberen Abschluss der Dachabdichtung an der aufgehenden Gebäudewand im Bereich des Vordachs gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), reflexionsarm und matt.

Blechdicke: 0,7 mm.

Zuschnitt: 250 mm bis 333 mm (abzustimmen auf die Anschlusshöhe).

Ausführung:

Glatt gekantetes Blechprofil mit einer leicht schräg nach vorne ausgestellten Tropfkante am unteren Rand und einer vorgefertigten Kittrinne

(Anpresslippe) am oberen Rand. Direktes mechanisches Befestigen der Kappleiste an der Wand mittels korrosionsgeschützten

Edelstahl-Schraubstiften und Dübeln im Achsabstand von maximal 200 mm.

Die Befestigungslöcher sind als Langlöcher auszuführen, um thermisch

bedingte Längenänderungen des Blechs schadlos aufzunehmen. Die

einzelnen Blechelemente (Länge max. 3,00 m) sind an den Stößen mit einer

Überdeckung von mindestens 50 mm lose überlappt zu verlegen.

Untergrund und Fugenabdichtung:

Untergrund: Aufgehende Gebäudewand (Beton, Mauerwerk oder tragendes Holzskelett mit WDVS-Bekleidung).

Fugenversiegelung: Die oben liegende Fuge (Kittrinne) zwischen der Wandkonstruktion und dem Blechstreifen ist vollständig, porenfrei und bündig mit einem witterungs-, UV- und alterungsbeständigen, dauerelastischen Spezial-Dichtstoff für den Außenbereich (z. B. auf Polyurethan- oder MS-Polymer-Basis) fachgerecht zu versiegeln.

3,5 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.230	Dachrandabdeckung (Attikablech)			
-----------	--	--	--	--

Dachrandabdeckung (Attikablech)
als dreiseitig umlaufender, regendichter Abschluss der 35 cm hohen
Holzattika am Vordach gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks und
den Flachdachrichtlinien.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), reflexionsarm und
matt, passend zur Kappleiste.

Blechdicke: 0,7 mm.

Zuschnitt: 500 mm (bzw. nach Erfordernis der tatsächlichen Attikabreite
angepasst).

Ausführung:

Mehrfach glatt gekantetes Dachrandprofil mit integrierter Tropfkante zur
Fassade hin und einem fachgerechten Wasserüberlauf zur Dachinnenseite.

Die Abdeckung hat der durch die hölzerne Unterkonstruktion vorgegebenen
Gefällerrichtung zur Dachinnenseite hin zu folgen (Gefälle mindestens 2 %).

Befestigung, Naht- und Stoßausbildung:

Indirekte, verdeckte Befestigung auf dem Untergrund mittels kontinuierlich
durchlaufender Haftstreifen (Vorstoßbleche) aus verzinktem Stahlblech oder
Titanzink. Sichtbare Verschraubungen oder Nagelungen im Blech sind im
Sichtbereich unzulässig. Überlappte Montage der einzelnen Blechelemente
(Länge max. 3,00 m). Die Stoßausbildung erfolgt gleitfähig mit verdeckt
liegenden, untergelegten Stoßblechen zur schadlosen Aufnahme der
thermisch bedingten Längenänderungen (Materialdehnung).

Untergrund und Lieferumfang:

Untergrund: Vorhandene, 35 cm hohe Holzattikakonstruktion des Vordachs
mit oberseitiger, leicht gefallender Schalung/Bohle.

Lieferumfang: Inklusive aller systemkonformen, korrosionsgeschützten
Befestigungsmittel (Haften, Schrauben) sowie den erforderlichen Pass- und
Endstücken.

8 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.240	Speier-Auslaufrohr aus vorbewittertem Titanzink (DN 70)			
-----------	--	--	--	--

Speier-Auslaufrohr aus vorbewittertem Titanzink (DN 70)

Herstellen und fluchtgerechtes Montieren eines runden Speier-Auslaufrohres (Wasserspeiers) an den Außenseiten der Vordach-Attika als funktioneller und architektonischer Abschluss der horizontalen Entwässerung gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend zur Dachrandabdeckung und der Stirnseitenverkleidung des Vordachs.

Blechdicke: 0,7 mm.

Nenngröße: DN 70 (rund), exakt passend zur bauseitigen

DN-70-Rohrdurchdringung des Dachdeckers.

Ausführung:

Das runde Blechrohr ist passgenau auf das durch die Holzattika geführte bauseitige Ablaufrohr des Dachdeckers aufzuschieben und mechanisch standsicher im Untergrund zu fixieren. Das freie Rohrende ist architektonisch sauber mit einem schräg nach unten abgeschnittenen Wasserauslauf (Wasserspeier-Mundstück) auszuführen. Die Auslauflänge muss eine freie Ausladung von mindestens 250 mm ab Außenkante der Blechbekleidung aufweisen, um Spritzwasserschäden am Bauwerk sicher auszuschließen. Der Übergang zur Zink-Stirnseitenbekleidung ist mittels einer systemkonformen Wandrosette umlaufend schlagregensicher und winddicht zu verwahren.

Untergrund: Bauseitiges Speierrohr / Metallbekleidung der Vordach-Stirnseite.

2 St

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.250	Stirnseitenbekleidung im Winkelstehfalzsystem			
-----------	--	--	--	--

Stirnseitenbekleidung im Winkelstehfalzsystem

mit Abtropfprofil

Herstellen und Montieren einer wetterfesten Außenbekleidung der vertikalen Stirnseiten des Vordachs im Winkelstehfalzsystem inklusive vorgelagerter Trennlage und unterem Abtropfprofil gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut identisch zur Dachrandabdeckung.

Blechdicke: 0,7 mm.

Systemaufbau und Trennlage:

Auf die bauseitige Holzschalung ist vor den Blecharbeiten eine strukturierte, diffusionsoffene Trennlage (Noppenbahn mit Drahtwirrgelege, z. B. Delta-Trela oder gleichwertig) als Schutz vor Rückseitenkorrosion und zur Schalldämpfung vollflächig aufzubringen. Die Trennlage ist in diese Position einzukalkulieren.

Ausführung und Anschlüsse:

Die Verkleidung erfolgt in handwerklich gekanteten Einzelscharen im Winkelstehfalzsystem, Scharbreite ca. 400 mm bis 500 mm, fluchtgerecht ausgerichtet. Die Befestigung auf dem Holzuntergrund erfolgt verdeckt und indirekt mittels systemkonformen Edelstahl-Haften (Feste und Schiebehaften), festgenagelt oder -geschraubt auf der Schalung.

Oberer Anschluss: Die Scharen sind am oberen Rand verdeckt und regensicher in das durchlaufende Einhangprofil der bauseitigen Dachrandabdeckung (Attikablech) einzuhängen, um eine freie thermische Längendehnung zu gewährleisten.

Unterer Abschluss: Am unteren sichtbaren Rand der Stirnseiten ist ein architektonisch geradlinig verlaufendes, mehrfach gekantetes Abtropfprofil (Traufprofil) mit einer nach vorne ausgestellten Tropfkante zu montieren. Die Stehfalzscharen sind auf dieses Profil aufzufalzen, um herablaufendes Wasser sicher vom Baukörper wegzuleiten.

Untergrund: Bauseitige Holzschalung (OSB oder Rauspund) an den Stirnseiten des Vordachs.

3 m²

.....

Sockelabdeckblech

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.002.260

Sockel-Abdeckblech (Z-Profil)

Sockel-Abdeckblech (Z-Profil)

aus vorbewittertem Titanzink

Herstellen und fluchtgerechtes Montieren eines mehrfach glatt gekanteten Sockel-Abdeckblechs (Z-Profils) als oberen, regendichten und mechanischen Schutz der XPS-Sockeldämmung im Übergangsbereich zur hinterlüfteten Holzstülpchalung gemäß den Fachregeln des Klempnerhandwerks.

Konstruktiver Zweck:

Das Blech dient der schlagregensicheren Abdeckung der 70 mm dicken Sockeldämmplatten unterhalb des horizontalen 40 mm breiten Lufteintrittsspalt der Holzfassade. Es fängt herabtropfendes Sicker- und Kondenswasser der Hinterlüftungsebene auf und leitet es schadlos nach vorne ab.

Materialdaten:

Werkstoff: Titanzink nach DIN EN 988.

Oberfläche: Vorbewittert (schiefergrau oder blaugrau), absolut passend und farblich abgestimmt auf die Dachrinnen und Attikableche.

Blechdicke: 0,7 mm.

Profilgeometrie und Ausführung:

Kantungen: Mehrfach scharfkantig gekantetes Z-Profil. Der horizontale Abdeckschenkel ist exakt auf die 60 mm dicke Dämmschicht (inklusive Putzauftrag) abzustimmen und mit einem leichten Gefälle nach vorne auszuführen.

Überstand und Tropfkante: Der vordere Schenkel muss die fertige Putzkante des Sockels um mindestens 20 mm (2 cm) überragen und ist am unteren Ende mit einer nach innen umgeschlagenen, scharfkantigen Tropfkante (ca. 45° nach vorne ausgestellt) auszuführen.

Hinterer Schenkel: Der hintere Schenkel wird ca. 50 mm vertikal nach oben gekantet und dient der verdeckten Befestigung am tragenden Betonuntergrund vor dem Aufbringen der Holzfassaden-Traglatten.

Naht- und Stoßausbildung:

Die einzelnen Blechelemente (Länge max. 3,00 m) sind an den Stößen mit einer Überdeckung von mindestens 50 mm lose überlappt zu verlegen, um thermisch bedingte Materialdehnungen schadlos aufzunehmen. Die Befestigung erfolgt indirekt und verdeckt, sodass keine sichtbaren Schrauben im wasserführenden Bereich entstehen.

Untergrund: Oberkante der bauseitigen Stahlbeton-Sockelaufkantung / XPS-Dämmung.

40 m

.....

Summe 1.002

Klempnerarbeiten

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.003	Stundenlohnarbeiten			
1.003.010	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter			
	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	15 h		.....	.....
1.003.020	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin,			
	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin, Bauhilfsarbeiter, Helferin, Helfer und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	8 h		.....	.....
Summe 1.003	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion			.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
1.001	Dachabdichtungsarbeiten	.....
1.002	Klempnerarbeiten	.....
1.003	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck
LV-Bezeichnung: 08 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

1	Bauwerk und Baukonstruktion	
----------	------------------------------------	-------

Summe Zusammenstellung:	
--------------------------------	-------

Summe ohne Nachlass:	
-----------------------------	-------

Nachlass (.....%):	
---------------------------	-------

Summe netto:	
---------------------	-------

zzgl. 19% MwSt:	
------------------------	-------

Summe inkl. MwSt:	
--------------------------	-------