

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV 9 Dacheindeckungsarbeiten

Vorbemerkungen

Zusätzliche technische Vorbemerkungen:

- 1) Wenn diese Leistungsbeschreibung eine Alternative zu einem bestehenden Leistungsverzeichnis ist, gelten die Vorbedingungen des Hauptangebotes unverändert weiter.
- 2) Nebenleistungen, wie z.B. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen, sind Leistungen, die auch ohne Erwähnung im Leistungsverzeichnis zur vertraglichen Leistung gehören und nicht selbstständig vergütet werden.
- 3) Die Entsorgung der Abfälle, des Schuttes und des Schrottes hat entsprechend der geltenden Vorschriften zu erfolgen und ist mittels Nachweis der Entsorgungsstellen zu belegen. Die Kosten für die Entsorgung sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- 4) Vor Angebotsabgabe wird eine Baustellenbesichtigung dringend empfohlen; die baulichen und technischen Gegebenheiten mit der Bauleitung abzustimmen. Nachforderungen aus Nichtkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden. Bei einer Sanierung, insbesondere im Falle eines geklebten Aufbaues, ist die Prüfung der Lagesicherheit des vorhandenen Dachaufbaues unbedingt erforderlich.
- 5) Der Auftragnehmer ist nicht von seiner eigenen Pflicht befreit, die Massen und sonstigen Angaben sorgfältig auf Richtigkeit hin zu überprüfen.
- 6) Bei der Aufstellung der Leistungsbeschreibung wird gemäß VOB/C davon ausgegangen, dass die beschriebenen Leistungen immer dann die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließen, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist.
- 7) Handelt es sich bei der Baumaßnahme um "Bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung" im Sinne der Bauordnung, sind die Maßnahmen und Regelungen der Industriebaurichtlinie und ggf. der DIN 18 234 zu berücksichtigen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 00. Umkleide und Sanitärgebäude

Titel 00.01. Baustelleneinrichtung

00.01.0001. Liefern, Vorhalten und Abbauen der allgemeinen BE

Liefern, Vorhalten und Abbauen der allgemeine Baustelleneinrichtung.

Sämtliche erforderlichen Container (Unterkünfte) sind mit einzukalkulieren.

Die Kosten für Baustelleneinrichtung ist für sämtliche in dieser Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen hier zu veranschlagen.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer innerhalb von 2 Wochen bzw. zur 1. Baubesprechung ein technologischer Bauablaufplan und wenn erforderlich BE-Plan zu erstellen und dem Bauherrn vorzulegen.

Durchführung der vertraglichen Leistungen innerhalb des Baugeländes, Lager- und Arbeitsplätze. Geländeflächen die durch die Baustelleneinrichtung genutzt werden sind nach Räumung wieder in den vorherigen Zustand zubringen.

Grundstandzeit: 4 Wochen

1,00 psch _____ € _____ €

00.01.0002. Vorhalten der Baustelleneinrichtung

Vorhalten der Baustelleneinrichtung über die Grundstandzeit hinaus

20,00 Woch _____ € _____ €

Summe Titel 00.01. Baustelleneinrichtung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 00.02. Abdichtung Bodenplatte

00.02.0001. Untergrund von grobem Schmutz reinigen

Reinigen des Untergrundes für Abdichtungsarbeiten, von grober Verschmutzung, zur Verbesserung der Haftung, Untergrund waagerecht.

160,00 m2 _____ € _____ €

00.02.0002. Voranstrich Bitumenlösung

Voranstrich aus Bitumenlösung, auf gereinigten und trockenen Boden, Untergrund Beton sowie an aufgehenden Bauteilen.

160,00 m2 _____ € _____ €

00.02.0003. kombinierte Abdichtung u.Dampfsperre G200S4

Abdichtung von Bodenplatten als kombinierte Abdichtung und Dampfsperre, Untergrund Stahlbeton, einlagig, mit Bitumen-Schweißbahn DIN EN 13969 - G 200 S 4 (Dicke 4 mm) mit Glasgewebeeinlage 200 g/m², Anwendungstyp DIN V 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Klebeaufstriche und Deckaufstriche je mindestens 1,0 kg Bitumenklebemasse pro m² vollflächig verklebt. Die Überdeckungen müssen vollflächig verschweißt werden, Überdeckung mind. 10 cm. Im Bereich von Durchbrüchen und Anschlüssen ist die Bahn dampfdicht anzuschließen sowie an Bauteilen um ca. 15 cm hochzuführen.

Ausführung: Bodenplatte

160,00 m2 _____ € _____ €

00.02.0004. Herstellen und Einbau von Manschetten

Herstellen und Einbau von Manschetten aus G 200S4 +Al 0,1 für einzubauende Bodenabläufe, Bereitstellung durch das Los Haustechnik einschl. Nivellement und Verguss. Manschetten sind fachgercht aus dem Dichtungsmaterial zu fertigen, an die Bodenabläufe anzuschließen sowie mit der Abdichtungen zu verschweißen

Durchmesser: >DN 100 - D150

10,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 00.02. Abdichtung Bodenplatte _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 00.03. Dachdeckerarbeiten

Hinweis

Vorbemerkungen Dacharbeiten

Grundlage dieses Leistungsverzeichnisses sind die jeweils gültige Ausgaben der:

- 1.) DIN 18 531 Dachabdichtung
- 2.) DIN 18 195-5 Bauwerksabdichtung
- 3.) VOB Teil A, DIN 1960
- 4.) VOB Teil B, DIN 1961
- 5.) VOB Teil C, darunter insbesondere
DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18 338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
DIN 18 339 Klempnerarbeiten
- 6.) DIN EN 62 305 / (VDE 0185) Blitzschutz
- 7.) Werksvorschriften für die Verarbeitung der Werkstoffe in der jeweils zum Verlegezeitpunkt gültigen Fassung.

Leitbeschreibung Dachabdichtung

Klimabedingungen: Normklimadaten DIN 4108
Dachform: Satteldach
Dachneigung: 38 Grad
Gebaudehöhe: bis 10 m (First)
Tragwerk: Pfettendach
Dachnutzung: nicht genutzt

00.03.0001. Unterspannbahn herstellen

Unterspannbahn diffusionsoffen hochreißfeste Unterdeckbahn, nach Herstellervorschrift auf Dachfläche fachgerecht herstellen.

265,00 m2 _____ € _____ €

00.03.0002. Konterlattung 40/60

Konterlattung 40/60
Konterlattung aus Nadelholz DIN 68365, Sortierklasse S10 DIN 4074-1, chemischer Holzschutz nach DIN 68800 Teil 3, genagelt, aus Fichte/Tanne, Querschnitt 40 x 60 mm, (Abrechnung nach gedeckter Fläche)

265,00 m2 _____ € _____ €

00.03.0003. Dachlattung, 40/60 mm, Lattenabstand 300 mm,

Dachlattung, 40/60 mm, Lattenabstand 300 mm, Eindeckung aus Hohlpalzziegeln
Dachlattung chemischer Holzschutz nach DIN 68800 Teil 3 auf vorhandene Holzunterkonstruktion, für Ziegeldeckung.
Holzart : Fichte / Kiefer
Sortierklasse : S 10
Querschnitt : 40/60 mm
Lattenabstand : 300 mm

265,00 m2 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
00.03.0004. Ortgangbrett, gehobelt, 22/200 mm Ortgangbrett, gehobelt, 22/200 mm Ortgangbrett, Sichtflächen gehobelt, Stöße auf Gehrung geschnitten. Holzart : Lärche Holzfeuchte : trocken (< 20 %) Güteklasse : I Brettbreite : 200 mm Brettdicke : 22 mm Befestigungsmittel : verzinkte Senkkopfstifte oder verzinkte Holzschrauben	20,00 m	€	€
00.03.0005. Traufbohle Traufbohle Traufbohle aus Nadelholz DIN 68365, Sortierklasse S10 DIN 4074-1, chemischer Holzschutz nach DIN 68800 Teil 3, aus Fichte/Tanne, abgeschrägt, Dicke 30/50 mm, Breite über 140 bis 200 mm	35,00 m	€	€
00.03.0006. Ziegeldeckung, Hohlpfalzeindeckung Dacheindeckung mit Tonziegel Dachfläche mit Tondachziegel auf vorhandener Lattung eindecken. Deckbreite: 21,7 cm Decklänge: 33,8-35,8 cm Mindestbedarf: ca. 12,9 St/qm Dachneigung: 38° Hohlpfalzeindeckung Fabe: Naturrot	265,00 m2	€	€
00.03.0007. Verklammerung der Dachfläche Sturmverklammerung Korrosionsgeschützte Ziegelverklammerung liefern und entsprechend der Fachregeln des deutschen Dachdeckerhandwerks in den First-, Ortgang-, Trauf-, Kehl- und Gratbereichen sowie innerhalb der Dachinnenfläche im jeweils berechneten Verlegeraster einbauen. Die objektspezifische Berechnung wird mit der Endrechnung ausgehändigt. Sie dient im Schadensfall zur Vorlage beim Gebäude- und Haftpflichtversicherer und sollte vom Eigentümer zusammen mit den Versicherungspoliceen sorgfältig und dauerhaft aufbewahrt werden.	265,00 m2	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
00.03.0008. Ziegeldeckung, Firstanschluss mit Firstanschlussziegel Ziegeldeckung, Firstanschluss mit Firstanschlussziegel Firstanschluss mit Anschlussziegel, passend zur Dachdeckung.	17,00 m	€	€
00.03.0009. Ziegeldeckung, Beischroten an Orten und Kehlen Ziegeldeckung, Beischroten an Orten und Kehlen beidseitig, passend zur Dachdeckung.	35,00 m	€	€
00.03.0010. Ziegeldeckung, Firstanfänger/Firstender, Formziegel Ziegeldeckung, Firstanfänger/Firstender, Formziegel Firstanfänger/Firstender als Formziegel, zur Firstabdeckung.	2,00 Stck	€	€
00.03.0011. Ziegeldeckung, Firstabdeckung für Hohlpfalzziegel Ziegeldeckung, Firstabdeckung für Hohlpfalzziegel Firstabdeckung mit Firstziegeln, passend zur Ziegeleindeckung, mit Klammern trocken verlegt, einschl. Firstlatte, Firstabdeckband und Befestigungsmaterial. Deckungsart : Hohlpfalzziegel Firstlatte : 40/60 mm	17,00 m	€	€
00.03.0012. Ortgangausbildung mit Zinkblechen Ortgangausbildung mit Zinkblechen als eingebundene Halbkehle einschließlich Abdeckprofil als Abdeckung der Brettkante, passend zur Dachdeckung. Deckungsart : Hohlpfalzziegel Farbe : Naturrot	35,00 m	€	€
00.03.0013. Lüfterziegel Lüfterziegel Lüfterziegel, passend zur Dacheindeckung, liefern und als Zulage eindecken. Lüftungsquerschnitt: 14,2 cm ²	2,00 St	€	€
00.03.0014. Stragentlüfter zweiteilig Stragentlüfter für nicht belüftete Dächer, zweiteilig, für Dämmstoffdicken bis 200 mm, bestehend aus - Lüfter-Oberteil DN 125, aus PUR-Integralschaum mit eingeschäumtem PVC-Rohr, Dichtring im Anschweißflansch und Anschlusskragen, - Lüfter-Unterteil DN 100, aus PUR-Integralschaum mit eingeschäumtem PE-Rohr und Klebeflansch zum Anschluß von Dampf-/Windsperren einbauen, die Dampf-/Windsperre luftdicht anschließen und den Anschlusskragen mit			

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
<i>***Fortsetzung*** 00.03.0014. Strangentlüfter zweiteilig</i>			
der Dachabdichtung nach Herstellervorschrift verschweißen. zweiteilig mit Abdeckhaube			
	2,00 St	€	€
00.03.0015. Strangentlüfter Reduzierung			
Reduzierung aus Polyethylen (PE) DN 125/100 einschl. Dichtring, als Zulage.			
	2,00 St	€	€
00.03.0016. Dachausstiegs Luke, Zinkblech, 600/900 mm			
Dachausstiegs Luke, Zinkblech, 600/900 mm Dachausstiegs Luke mit Abdeckung aus Titan-Zinkblech, bis 0,8 mm dick, inkl. aller erforderlichen Anschlüsse, Beideckarbeiten usw. Größe : bis 600/900 mm			
	1,00 stck	€	€
Summe Titel 00.03. Dachdeckerarbeiten			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 00.04. Dachklempnerarbeiten

00.04.0001. Wandanschluss als Halbkehle aus Zink,

Wandanschluss als Halbkehle aus Zink, Zuschnitt: 250mm mit 2 Kantungen, inklusive Kehldichtstreifen und Wandanschlusschiene aus Aluminium mit Schrauben und Dübeln befestigen und versiegeln, einseitiges Anarbeiten der einlaufenden Decksteinreihen.

12,00 m _____ € _____ €

00.04.0002. Hängerinne, halbrund, Titan-Zinkblech, Zuschnitt 333 mm

Hängerinne, halbrund, Titan-Zinkblech, Zuschnitt 333 mm Dachrinne als Hängedachrinne, inkl. Endstücke und Rinnenhalter.
 Blechdicke : 0,65 mm
 Zuschnitt : 333 mm
 Rinnenhalter : verzinkter Stahl LA
 Wulstdurchmesser : Klasse X

35,00 m _____ € _____ €

00.04.0003. Rinnenendstücke

Rinnenendstücke gebördelt (links/rechts) passend zur Rinne einbauen, als Zulage.

2,00 St _____ € _____ €

00.04.0004. Bewegungsausgleich, Hängerinne, Schiebenaht

Bewegungsausgleich, Hängerinne, Schiebenaht Bewegungsausgleich für halbrunde oder rechteckige Hängedachrinne als Schiebenahtelement am Hochpunkt.

4,00 Stck _____ € _____ €

00.04.0005. Traufstreifen aus Zink, Zuschnitt 250mm

Traufstreifen aus Zink, Zuschnitt 250mm mit 3 Kantungen, Dicke: 0,7mm mit oder ohne Wasserfalz liefern und montieren, die Befestigung im Dachbereich erfolgt indirekt mit Haften.

35,00 m _____ € _____ €

00.04.0006. Rinneneinhangstutzen, Form G, Titan-Zinkblech, DN 120

Rinneneinhangstutzen, Form G, Titan-Zinkblech, DN 120 Rinneneinhangstutzen, konisch und gerade (Form G), für Dachrinnen.
 Material : Titan-Zinkblech
 Form : G, kreisförmig
 Nenngröße : DN 120
 Rinne : Zuschnitt 400 mm

4,00 Stck _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

00.04.0007. Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120

Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120
 Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen,
 Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem
 Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

15,00 m _____ € _____ €

00.04.0008. Fallrohrbogen, doppelt, rund, Titan-Zinkblech, DN 120

Fallrohrbogen, doppelt, rund, Titan-Zinkblech, DN 120
 Fallrohrbogen als Doppelbogen mit Verbindungsstück, zur
 Verbindung zwischen der Dachrinne und dem kreisförmigen
 Regenfallrohr.

12,00 Stck _____ € _____ €

00.04.0009. Standrohr mit Reinigungsöffnung

Standrohr aus verzinktem Stahlrohr mit
 Reinigungsöffnung, DN 120, Länge 1,00 m,
 einschl. Anschluß an das Regenfallrohr
 und die vorhandene Grundleitung montieren.
 Inbegriffen ist die Lieferung und
 Montage der erforderlichen Dichtungs-
 und Befestigungsmittel.

4,00 St _____ € _____ €

00.04.0010. Schneefanggitter

Schneefanggitter
 Schneefanggitter aus Stahl farblich Beschichtet
 mit Stützen aus Stahl farblich Beschichtet

Farbton Naturrot wie Ziegel

Stützenabstand 0,80 m
 Schneefanghöhe 200 mm

35,00 m _____ € _____ €

Summe Titel 00.04. Dachklempnerarbeiten _____ €

Summe Bereich 00. Umkleide und Sanitärgebäude _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 01. Technikgebäude

Titel 01.01. Baustelleneinrichtung

01.01.0001. Liefern, Vorhalten und Abbauen der allgemeinen BE

Liefern, Vorhalten und Abbauen der allgemeine Baustelleneinrichtung.

Sämtliche erforderlichen Container (Unterkünfte) sind mit einzukalkulieren.

Die Kosten für Baustelleneinrichtung ist für sämtliche in dieser Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen hier zu veranschlagen.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer innerhalb von 2 Wochen bzw. zur 1. Baubesprechung ein technologischer Bauablaufplan und wenn erforderlich BE-Plan zu erstellen und dem Bauherrn vorzulegen.

Durchführung der vertraglichen Leistungen innerhalb des Baugeländes, Lager- und Arbeitsplätze. Geländeflächen die durch die Baustelleneinrichtung genutzt werden sind nach Räumung wieder in den vorherigen Zustand zubringen.

Grundstandzeit: 4 Wochen

1,00 psch _____ € _____ €

01.01.0002. Vorhalten der Baustelleneinrichtung

Vorhalten der Baustelleneinrichtung über die Grundstandzeit hinaus

20,00 Woch _____ € _____ €

Summe Titel 01.01. Baustelleneinrichtung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.02. Abdichtung Bodenplatte

01.02.0001. Untergrund von grobem Schmutz reinigen

Reinigen des Untergrundes für Abdichtungsarbeiten, von grober Verschmutzung, zur Verbesserung der Haftung, Untergrund waagerecht.

20,00 m2 € €

01.02.0002. Voranstrich Bitumenlösung

Voranstrich aus Bitumenlösung, auf gereinigten und trockenen Boden, Untergrund Beton sowie an aufgehenden Bauteilen.

20,00 m2 € €

01.02.0003. kombinierte Abdichtung u.Dampfsperre G200S4

Abdichtung von Bodenplatten als kombinierte Abdichtung und Dampfsperre, Untergrund Stahlbeton, einlagig, mit Bitumen-Schweißbahn DIN EN 13969 - G 200 S 4 (Dicke 4 mm) mit Glasgewebeeinlage 200 g/m², Anwendungstyp DIN V 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen, Klebeaufstriche und Deckaufstriche je mindestens 1,0 kg Bitumenklebemasse pro m² vollflächig verklebt. Die Überdeckungen müssen vollflächig verschweißt werden, Überdeckung mind. 10 cm. Im Bereich von Durchbrüchen und Anschlüssen ist die Bahn dampfdicht anzuschließen sowie an Bauteilen um ca. 15 cm hochzuführen.

Ausführung: Bodenplatte

20,00 m2 € €

01.02.0004. Herstellen und Einbau von Manschetten

Herstellen und Einbau von Manschetten aus G 200S4 +Al 0,1 für einzubauende Bodenabläufe, Bereitstellung durch das Los Haustechnik einschl. Nivellement und Verguss. Manschetten sind fachgercht aus dem Dichtungsmaterial zu fertigen, an die Bodenabläufe anzuschließen sowie mit der Abdichtungen zu verschweißen

Durchmesser: >DN 100 - D150

6,00 St € €

Summe Titel 01.02. Abdichtung Bodenplatte €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.03. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten

01.03.0001. Dampfsperrbahn

Dampfsperrbahn auf Rauhspund Dachschalung
 kaltselfbstklebende Polymerbitumen-Dampfsperrbahn,
 Einlage: Glasgitterträger
 Oberseite: Alu-Verbundkaschierung
 Unterseite: Trennfolie, streifenweise, lose auslegen
 und mit verzinkten Pappstiften gemäss
 Fachregelnderdeckt nageln
 Nähte und Stösse nach Abziehen der unterseitigen
 Trennfolie im Bereich der Überlappungen, dichtend
 einbinden und mit einer Anpressrolle abrollen.
 Im An- und Abschlussbereich sowie an allen
 Durchdringungen mind. bis OK wärmedämmung führen und
 luftdicht anschliessen.

140,00 m² _____ € _____ €

01.03.0002. Randbohle, b/h = 20/10 cm

Randbohle, b/h = 20/10 cm

Randbohle NH C24 liefern und umlaufend am Dachrand,
 bzw. am Rand zum ungedämmten Vordach befestigen.

50,00 m _____ € _____ €

01.03.0003. Planung Gefälledämmung

Planung der Gefällesituation
 Es ist für die vollständige Dachfläche des Hauptdaches ein
 Gefälleplan bzw. Verlegeplan (Dämmstoff) zu erstellen.
 Die Gefälleplanung ist der örtlichen Bauüberwachung
 2 Wochen vor Ausführung zur Freigabe vorzulegen.

1,00 psch _____ € _____ €

01.03.0004. Aufdachdämmung, 60 mm, mineralisch

Aufdachdämmung, 60 mm

Wärmedämmung,
 MIFA-Dämmung, Mineralfaser - Dachdämmplatten, nach DIN
 EN 13162, druckfest

- Anwendungskurzzeichen nach DIN V 4108: MW-DAA
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 13163: 0,035 W/(m*K)
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse A
- Druckspannung bei 10 % Stauchung CS(10) 70 - $\sigma_{10} = 70$ kPa
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene
 (Abreißfestigkeit) TR 10 $\sigma_{mt} = 10$ kPa
- Punktlast bei 5 mm Stauchung PL(5) 1000 FP = 1000 N

liefern, auf den Untergrund lose verlegen und nach DIN
 EN 1991 mechanisch befestigen, jedoch mind. 2
 Befestiger/Platte.

Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.
 Dämmdicke Grundlage: 60 mm,

140,00 m² _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

01.03.0005. Zulage zur Vorposition für Gefälledämmschicht,

Zulage zur Vorposition für Gefälledämmschicht,
mit 3 % Gefälle.

Flachdach-Wärmedämmung aus Plattenware mit integriertem
Gefälle mit einer Neigung von 3 %,

Dicke 80 mm im Mittel,

Angangsdicke ca. 30 mm

Enddicke ca. 160 mm

lose, dicht gestoßen, im Verband fachgerecht auf der 1
Dämmlage verlegen.

Ausführung: Hauptdach mit Ausführung als Satteldach

140,00 m2 € €

01.03.0006. EPDM-Abdichtung, geklebt

Einlagige Dachabdichtung, EPDM-BV-K-PV/GV-SK
gemäß DIN 18 531 1-5 DE/E1 und DIN SPECV 20000-201,
aus Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kunststoffbahnen
(EPDM), thermoelastisch, nicht durch Weichmacher
elastifiziert, mit durchgehend homogener Dichtschicht, (keine
unterschiedlichen Schichten- Ober- oder Unterschicht) und
nicht durch eine Einlage getrennt, mit unterseitiger
Kaschierung aus Polyestervlies/Glasvlies und
Selbstklebeschicht, zur direkten Verklebung auf der
Dämmlage, hohe Chemikalienbeständigkeit, hohe
Kälteflexibilität, bitumenverträglich, PVC-, bitumen-, chlor- und
schwermetallfrei, dämmstoffneutral, durchwurzelungs- und
rhizomfest nach FLL, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1
bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1, widerstandsfähig gegen
Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach
DIN 4102-7 bzw. DIN CEN/TS 1187 in der ausgeschriebenen
Bauart, mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13956.

Qualitätsicherung:

CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)

TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001 und
50001.

Dichtschicht + Kaschierung/Selbstklebeschicht

fachgerecht und nach Herstellervorschrift kleben, einschl.
homogener Nahtverbindung.

Geeignet für Gründächer.

140,00 m2 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
01.03.0007. EPDM-Anschluss an aufgeh. Bauteile Einlagige Dachabdichtung wie vor beschrieben, jedoch Aufkantungen und dergl. hochführen Anschlusshöhe: bis 60cm Randanschluss: Hochführen der EPDM-Dachabdichtung am Dachrand und vollflächig Aufkleben oder Aufschweißen, inkl. Eckausbildung. Anschlusshöhe: bis 60 cm Einschl. anlegen und verkleben von Dämmkeilen 50/50mm als Übergang zu aufgehenden Bauteilen. Lichtkuppel: Hochführen der EPDM-Dachabdichtung bis zur Oberkante des Aufsatzkranzrahmens, vollflächig Aufkleben oder Aufschweißen, inkl. Eckausbildung. Anschlusshöhe: bis 60cm Einschl. anlegen und verkleben von Dämmkeilen 50/50mm als Übergang zu aufgehenden Bauteilen.	5,00 m2	€	€
01.03.0008. Zulage für die Ausbildung von Ecken, Dachabdichtung Zulage zu den Positionen Trennlage und Oberlage für die Herstellung von Innen- und Aussenecken. In der Oberlage sind entsprechend der Fachregeln Verbundbleche einzulegen. Abrechnung: Preis je 1 Stück Ecke (über alle Dachdichtungsebenen)	8,00 Stck	€	€
01.03.0009. Befestigung Randbereiche, Verbundblech Befestigen lose verlegter Dachabdichtungen aus Kunststoffbahnen im Randbereich mit Streifen aus Verbundblech Streifenbreite 100 mm, auf Holz mit korrosionsgeschützten Holzschrauben Ausführung nach Angaben des Herstellers	50,00 m	€	€
01.03.0010. Flachdachlüfter DN 100 Lieferung und Einbau von Sanitärentlüftern in die Dachfläche, einschl. aller Eindichtungsarbeiten in die Abdichtungen und Aufnahme der Dacheindeckung und der Dachdämmung einschl. herstellen der Dachdurchdringung Eventuell erforderliche Abdeckungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Durchmesser: DN 100	3,00 Stck	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

01.03.0011. Flachdach Durchführungset, DN 100, Schwanenhals

Flachdach Durchführungset, DN 100, Schwanenhals

Lieferung und Einbau eines Flachdach-Durchführungset,
 DN 100 Incl. Eindichtung in die Dachdichtungsbahnen

2,00 Stck _____ € _____ €

01.03.0012. Flüssigkunststoffabdichtung

Flüssigkunststoffabdichtung

Flüssigkunststoffabdichtung an Durchdringungen,
 Anschlüssen u.ä. in runder und eckiger Ausführung
 wie beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung
 aller erforderlichen Materialien:

- Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf
 Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes
- Flüssigabdichtung (1K) in zwei Schichten aufbringen.,
 Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen
 Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und
 faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass
 nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5
 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung
 Klebeband entfernen.
- Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die
 Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen.
 Einschließlich aller Eckausbildungen.
- Verbrauch: ca. 3,1 kg/m²

Anschlusshöhe: bis 20 cm
 Abrechnung nach m², Kleinsfläche 0,25m²

5,00 m² _____ € _____ €

Summe Titel 01.03. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.04. Gründach (Extensive Begrünung)

01.04.0001. Dachfläche reinigen

Dachfläche reinigen

Lose Verunreinigungen auf dem Untergrund abkehren,
anfallendes Material vom Dach schaffen und entsorgen.

140,00 m² _____ € _____ €

01.04.0002. Schubsicherung Kiesfangleiste

Schubsicherung Kiesfangleiste

Kiesfangleiste mit Teleskopfunktion,
Innenleiste als Stoßverbinder einsetzbar.
Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Material: AlMg3
- Materialdicke: 1,5 mm
- Länge: 5000 mm (2 x 2500 mm)
- Höhe: 120/100 mm
- 5-fach gekantet

liefern und oberhalb der Schubhalter der
Folgeposition als Abschluss der Dachbegrünung / Auflast
verlegen.

Mit einem Zuschnittstreifen aus dem gleichen Material
der Flächenabdichtung der Folgeposition,
durch thermisch homogenes Aufschweißen fixieren.

Empfohlene Anzahl der Montagestreifen je
Kiesfangleiste: mind. 2 Stück

50,00 m _____ € _____ €

01.04.0003. Schubsicherung Schubhalter

Schubsicherung Schubhalter

aus Edelstahlelementen bestehend aus Grundplatte,
Dichtung und Halter

- Grundplatte: V2A mit Gewindebolzen
- Dichtung: EPDM
- Oberteil: V2A mit Aussteifungsstegen
- Höhe: 80 mm

inkl. Befestigungsmaterial liefern und nach statischer
Berechnung, auf der Tragkonstruktion mech. befestigen,
die Abdichtungssahnen über die Grundplatte führen.
Dachbahnen über den Gewindebolzen ausstanzen und Halter
mit Drehmomentenschlüssel nach Herstellervorgabe
befestigen.

60,00 St _____ € _____ €

01.04.0004. Faserschutzmatte 600 g/m²

Schutzlage als Faserschutzmatte lose verlegt, Überdeckung
verschweißt

Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-
Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- mechanisch hoch belastbar
- geruchsneutral
- Flächengewicht: ca. 600 g/qm
- Dicke: 4 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.04.0004. Faserschutzmatte 600 g/m²

- Abmessung 2,0 x 30,0 m
 - Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574: 414 N
 - Wasseraufnahme: 3,0 l/qm
- liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.
 Überdeckungen zur Vermeidung von Unterwanderungen
 thermisch verschweißen.

140,00 m² _____ € _____ €

01.04.0005. Kiesrandstreifen in Anschlussbereichen

Kiesstreifen in Anschlussbereichen

Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 6,0 cm
 Streifenbreite: 50 cm

70,00 m _____ € _____ €

01.04.0006. Drän- und Speicherelement

Drän- und Speicherelement Wasserspeicherplatte, lose verlegt

Wasserspeicherplatte mit integrierter Dränfunktion, multifunktional anwendbar für Flachdach-, Schrägdach- und Leichtdachbegrünung als Formteil aus expandiertem Polystyrol.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Flächengewicht: 600 g/qm
 - Elementhöhe: 50 mm
 - Plattengröße inklusive Falz: 795 x 1298 mm
 - Deckmaß: 1 qm
 - Druckfestigkeit: 25 kN/qm
 - Füllvolumen: 12,5 l/qm
 - Wasserspeichervermögen: 10,1 l/qm
 - Wasserleitvermögen in der Ebene nach DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa, hydraulischer Gradient $i = 0,01$ (Gefälle 1%):
 Längsrichtung 0,39 l/ms,
 hydraulischer Gradient $i = 0,02$ (Gefälle 2%):
 Längsrichtung 0,56 l/ms
- liefern und auf dem Untergrund lose verlegen.
 Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

140,00 m² _____ € _____ €

01.04.0007. Vegetationssubstrat

Vegetationstragschicht Extensiv-Substrat Mehrschichtig max. 1250 kg/cbm

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.

Vegetationstechnische Eigenschaften:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.04.0007. Vegetationssubstrat

- maximale Wasserkapazität (WK): 39,2 Vol.-%
 - Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 26,2 Vol.-%
 - Gesamtporenvolumen: 65,4 Vol.-%
 - Wasserdurchlässigkeit: 25 mm/min
 - pH-Wert: 7,4
 - Salzgehalt: 0,6 g/l
 - Gehalt an organischer Substanz: 38,7 g/l
 - Volumengewicht:
 trocken: ca. 790 - 840 kg/cbm
 wassergesättigt: ca. 1190 - 1240 kg/cbm
- liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 60 mm

Hinweis:

Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm

Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 20 %

Die Abrechnung erfolgt lt. Nachweis Lieferscheine und ist auf Bedarf vorzulegen.

140,00 m² _____ € _____ €

01.04.0008. Vegetationssubstrat, Mehr- bzw. Minderpreis

Vegetationssubstrat, Mehr- bzw. Minderpreis
 Für Mehr- bzw. Minderdicke

Mehr- bzw. Minderpreis zum Vegetationssubstrat der Vorposition pro cm Mehr- bzw. Minderdicke auf Nachweis. Als Nachweis dient der Lieferschein.

140,00 m² _____ € _____ €

01.04.0009. Fertigstellungspflege Extensivbegrünung

Fertigstellungspflege Extensivbegrünung

Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

Pflegemaßnahmen

- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs
- Nachsaat von Kahlstellen
- Düngung bei Bedarf
- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs

2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang

140,00 m² _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

01.04.0010. Vegetationsmatten

Vorkultivierte Sedum-Vegetationsmatte
auf verrottbarem Träger liefern und
fachgerecht dicht gestoßen verlegen.
Matten versetzt anordnen.

Format: 1,2 x 2,0 m
Dicke: ca. 20 mm
Vegetationsform: Sedum

Hinweis:

Zur Vermeidung von Fugen dürfen die Matten bei der
Verlegung nicht gestreckt werden. Nach
der Verlegung Matten und Substratschicht
durchdringend wässern.

140,00 m² _____ € _____ €

Summe Titel 01.04. Gründach (Extensive Begrünung) _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.05. Klempnerarbeiten

01.05.0001. Rinneneinhangbleche

Traufstreifen (Rinneneinhangblech) liefern und einbauen.

Material: Titan-Zinkblech

Blechdicke: 0,7 mm

Zuschnitt: 300 mm, 3-fach gekantet

Ausführung als Standardprofil mit vorderer Tropfkante und Wasserfalz

Ansichtshöhe mind. 120 mm,

liefern und fachgerecht einbauen

Untergrund Holz, Dachabdichtung aus EPDM,

Stöße ausbilden und mit der Abdichtung verschweißen.

Flachdach

50,00 m € €

01.05.0002. Rinne, vorgehängt, Titan-Zinkblech, 5-teilig

Dachrinne als vorgehängte Rinne, rund, im Gefälle, mit

Ablauföffnungen, mit Dilatation montiert mit

Rinnenhalter, Untergrund Holzdachschalung und Abdichtung

Material : Titan-Zinkblech

Blechdicke : 0,8 mm

Zuschnitt : 5-teilig

Rinnenhalter : verzinkter Stahl

35,00 m € €

01.05.0003. Rinnen-Endböden

Rinnen-Endboden, materialgleich wie Rinne

rund, 5-teilig

rechts und links

liefern und fachgerecht einbauen.

4,00 Stck € €

01.05.0004. Rinnenablaufstutzen, konisch, als Rinnenabschluss, für

Rinnenablaufstutzen, konisch, als Rinnenabschluss, für

Dachrinnen; als Zulage.

Material : Titan-Zinkblech

Nenngröße: bis DN 120

4,00 St € €

01.05.0005. Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120

Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen,

Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem

Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

Material : Titan-Zinkblech

Blechdicke : 0,7 mm

Größe : 120 mm

16,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.06. Absturzsicherung/ Anschlagseinrichtungen

01.06.0001. Stütze für Flachdach-Absturzsicherung,

Stütze für Flachdach-Absturzsicherung,
Lastaufnahme mind. 7,5 kN, aus Edelstahl
zur Befestigung an Holz mit Gewindestangen und
Konterplatten,
Einbau mind. 2,50 m von der Absturzkante entfernt.
Höhe über Befestigungsfläche über 24 bis 35 cm,
einschließlich Wärmedämmhauben, liefern und einbauen.
Ausführung nach Angabe des Herstellers.

4,00 Stck _____ € _____ €

01.06.0002. Spezial-Edelstahlseil 15 m für 6 mm Seilsicherungssysteme

Spezial-Edelstahlseil 15 m für 6 mm
Seilsicherungssysteme
Lieferung und Montage von 15 m Edelstahlseil (6mm) aus
besonders robustem V4A-Stahl, für
Seilsicherungssysteme, inkl. eingepresstem Gabelkoof.
Gewicht: 152g / m.
mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung

2,00 Stck _____ € _____ €

01.06.0003. Spannelement für 6 mm Seilsicherungssysteme

Spannelement für 6 mm Seilsicherungssysteme
Edelstahl-Endbefestigung (Gabelkopf) aus besonders
robustem V4A-Stahl, für Seilsicherungssysteme mit
integrierter Spannvorrichtung.
Wird vor Ort am Stahlseil befestigt.
Inkl. fortlaufender Seriennummer.

2,00 Stck _____ € _____ €

01.06.0004. Force Limiter, aus Edelstahl

ForceLimiter aus V4A Edelstahl
Dieser begrenzt die auftretenden Kräfte auf max. 8kN
geprüft nach EN 795:2012 und CEN / TS 16415:2013!
Inkl. Kettenglied!

2,00 Stck _____ € _____ €

01.06.0005. Endmontage und Zertifizierung

Endmontage der Seile und Zertifizierung des
Sicherungssystems
und Anbau des Systemschild (vorgeschriebene
Kennzeichnung) für Seilsicherungssysteme. Gewinkelt zur
Befestigung auf Stützen.
Inkl. Befestigungsmaterial und Nebenkosten.
Inkl. Einweisung des Nutzers/ Bauherrn und Übergabe der
Montagedokumentation.

1,00 Stck _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

01.06.0006. PSA, Persönliche Schutzausrüstung

Lieferung und Übergabe PSA mit nachfolgenden
Bestandteilen.

Auffanggurt ABS Comfort (nach EN 361:2002),
Verbindungsmittel (5m)

mit Seilkürzer, zum stufenlosen Regulieren
mit integriertem Bandfalldämpfer

Inkl. Profi-Bandschlinge mit Abriebschutz

Inkl. robuster Schutztasche.

1,00 Stck _____ € _____ €

Summe Titel 01.06. Absturzsicherung/ Anschlagseinrichtungen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01.07. Sonstiges

01.07.0001. Lichtkuppelsystem 200/200 cm

Lichtkuppelsystem DIN EN 1873, starr,
 mit Aufsetzkranz bestehend aus:
 Lichtkuppel 3-schalig aus Acrylglas (PMMA, PC)
 und einer gewölbten 16 mm SPC-Platte,
 Wärmedurchgangskoeffizient Lichtkuppel 0,90
 W/myK, kuppelförmig, milchglas,
 wärmegeämmten Aufsetzkranz 3020 aus
 Polyvinylchlorid (PVC), Höhe 30 cm,
 Wärmedurchgangskoeffizient Aufsetzkranz 1,0 W/m²K,
 Nenngröße (lichte Maße UK Aufsetzkranz) 200/200 cm,

1,00 St _____ € _____ €

01.07.0002. Öffnungseinr. elektr. Antrieb

Öffnungseinrichtung für Lichtkuppel mit
 Aufsetzkranz 3020, Nenngröße 250/250 cm,
 bestehend aus:
 wärmegeämmtem Lüfterrahmen aus PVC, einschl.
 vormontierten Konsolen/Scharnieren an
 Aufsetzkranz und Lüfterrahmen.
 elektrischer Spindelhubantrieb, Soloausführung (für
 Lichtkuppeln mit einer Tageslichtöffnung bis 1300
 mm), 230 V AC, Hubhöhe 300 mm.
 Leitungen, Schalter und Steuergeräte werden
 gesondert vergütet.

1,00 St _____ € _____ €

01.07.0003. Bedienungsschalter

Bedienungsschalter für Motoröffner,
 Ausführung: Auf-/Unter-Putz, liefern.
 Die Montage und der Elektroanschluss werden
 gesondert vergütet.

1,00 St _____ € _____ €

01.07.0004. Werkseitige Anschlussmanschette

Anschlussmanschette,
 werkseitig am Aufsetzkranz,
 Nenngröße 250/250cm mittels vollflächiger
 Verklebung angebracht und entlang des oberen
 Randes mechanisch fixiert.
 Der Anschluss an die Flächenbahn erfolgt durch
 direktes Aufschweißen des unkaschierten,
 überlappenden Schweißrandes der
 Anschlussmanschette nach den Vorgaben des
 Herstellers, als Zulage.

1,00 St _____ € _____ €

01.07.0005. Schutzmassnahmen/ Witterungsschutz

Schutz von Bauteilen/ Dachflächen vor ungeeigneten
 klimatischen Bedingungen, über die Schutzmassnahmen der
 Nebenleistungen hinaus, durch Lieferung und Aufbringen
 von gewebeverstärkten, reissfesten, regendichten Planen
 bis Fertigstellung der Leistungen. Mehrfaches Aufnehmen
 und Abdecken der Flächen ist einzukalkulieren.
 Abrechnung erfolgt nach abgedeckter Fläche.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.07.0005. Schutzmassnahmen/ Witterungsschutz

Ausführung auf Anweisung Bauüberwachung.

140,00 m ²	€	€
-----------------------	---	---

01.07.0006. Einzelnachweis der Windsogsicherung

Einzelnachweise für Windsogsicherung
 gemäß DIN EN 1991-1-4/Na:2010-12 für die beschriebene
 Dachfläche/Gebäude nach den Anforderungen der Windzone/
 der Geländekategorie 1 entsprechend dem Standort
 Dieser Nachweis muss in verbindlicher Form schriftlich
 7 Tage nach Auftragserteilung, jedoch spätestens 5 Tage
 vor Beginn der Ausführung beim Auftraggeber vorliegen
 und darf nur von einem in der Region des Bauvorhabens
 zugelassenen Statiker erbracht werden.
 Unverbindliche oder mit Beschränkungen versehene
 Nachweise von Klebstoff- oder Befestigerherstellern
 sind nicht zulässig.

- Windsognachweis für Technikgebäude

1,00 psch	€	€
-----------	---	---

Summe Titel 01.07. Sonstiges	€	€
-------------------------------------	----------	----------

Summe Bereich 01. Technikgebäude	€	€
---	----------	----------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 02. Unterstand Schwimmmeister

Hinweis

Herstellen von 2 Stück Überdachungen als Unterstand in
Holzbauweise mit flach geneigtem Pultdach.
Maße Je Stück ca. 4,0 x 3,5 m

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 02.01. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten

02.01.0001. EPDM-Abdichtung, geklebt

Einlagige Dachabdichtung, EPDM-BV-K-PV/GV-SK gemäß DIN 18 531 1-5 DE/E1 und DIN SPECV 20000-201, aus Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kunststoffbahnen (EPDM), thermoelastisch, nicht durch Weichmacher elastifiziert, mit durchgehend homogener Dichtschicht, (keine unterschiedlichen Schichten- Ober- oder Unterschicht) und nicht durch eine Einlage getrennt, mit unterseitiger Kaschierung aus Polyestervlies/Glasvlies und Selbstklebeschicht, zur direkten Verklebung auf der Dämmlage, hohe Chemikalienbeständigkeit, hohe Kälteflexibilität, bitumenverträglich, PVC-, bitumen-, chlor- und schwermetallfrei, dämmstoffneutral, durchwurzelungs- und rhizomfest nach FLL, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1, widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7 bzw. DIN CEN/TS 1187 in der ausgeschriebenen Bauart, mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13956.

Qualitätsicherung:

CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)

TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001 und 50001.

Dichtschicht + Kaschierung/Selbstklebeschicht

fachgerecht und nach Herstellervorschrift kleben, einschl. homogener Nahtverbindung.

Geeignet für Gründächer.

30,00 m2 _____ € _____ €

02.01.0002. Zulage für die Ausbildung von Ecken, Dachabdichtung

Zulage zu den Positionen Trennlage und Oberlage für die Herstellung von Innen- und Aussenecken.

In der Oberlage sind entsprechend der Fachregeln Verbundbleche einzulegen.

Abrechnung: Preis je 1 Stück Ecke (über alle Dachdichtungsebenen)

8,00 Stck _____ € _____ €

02.01.0003. Befestigung Randbereiche, Verbundblech

Befestigen lose verlegter Dachabdichtungen aus Kunststoffbahnen im Randbereich mit Streifen aus Verbundblech

Streifenbreite 100 mm,

auf Holz mit korrosionsgeschützten Holzschrauben

Ausführung nach Angaben des Herstellers

30,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
02.01.0004. Rinneneinhangbleche			
Traufstreifen (Rinneneinhangblech) liefern und einbauen. Material: Titan-Zinkblech Blechdicke: 0,7 mm Zuschnitt: 300 mm, 3-fach gekantet Ausführung als Standardprofil mit vorderer Tropfkante und Wasserfalz Ansichtshöhe mind. 120 mm, liefern und fachgerecht einbauen Untergrund Holz, Dachabdichtung aus EPDM, Stöße ausbilden und mit der Abdichtung verschweißen.			
Flachdach			
	8,00 m	€	€
02.01.0005. Rinne, vorgehängt, Titan-Zinkblech, 5-teilig			
Dachrinne als vorgehängte Rinne, rund, im Gefälle, mit Ablauföffnungen, mit Dilatation montiert mit Rinnenhalter, Untergrund Holzdachschalung und Abdichtung Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,8 mm Zuschnitt : 5-teilig Rinnenhalter : verzinkter Stahl			
	8,00 m	€	€
02.01.0006. Rinnen-Endböden			
Rinnen-Endböden, materialgleich wie Rinne rund, 5-teilig rechts und links liefern und fachgerecht einbauen.			
	4,00 Stck	€	€
02.01.0007. Rinnenablaufstutzen, konisch, als Rinnenabschluss, für			
Rinnenablaufstutzen, konisch, als Rinnenabschluss, für Dachrinnen; als Zulage. Material : Titan-Zinkblech Nenngröße: bis DN 120			
	2,00 St	€	€
02.01.0008. Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120			
Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,7 mm Größe : 120 mm			
	8,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

02.01.0009. Fallrohrbögen als Doppelbögen, zur Verbindung zwischen

Fallrohrbögen als Doppelbögen, zur Verbindung zwischen
der Dachrinne und dem Regenfallrohr; als Zulage.

Material : Titan-Zinkblech

Nenngröße: 120

4,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 02.01. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten _____ €

Summe Bereich 02. Unterstand Schwimmmeister _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 03. Servicegebäude und Lagergebäude

Titel 03.01. Dachklempnerarbeiten

03.01.0001. Hängerinne, halbrund, Titan-Zinkblech, Zuschnitt 333 mm

Hängerinne, halbrund, Titan-Zinkblech, Zuschnitt 333 mm
 Dachrinne als Hängedachrinne, inkl. Endstücke und
 Rinnenhalter.
 Blechdicke : 0,65 mm
 Zuschnitt : 333 mm
 Rinnenhalter : verzinkter Stahl LA
 Wulstdurchmesser : Klasse X

35,00 m _____ € _____ €

03.01.0002. Rinnenendstücke

Rinnenendstücke gebördelt (links/rechts)
 passend zur Rinne einbauen, als Zulage.

4,00 St _____ € _____ €

03.01.0003. Bewegungsausgleich, Hängerinne, Schiebenaht

Bewegungsausgleich, Hängerinne, Schiebenaht
 Bewegungsausgleich für halbrunde oder rechteckige
 Hängedachrinne als Schiebenahteil am Hochpunkt.

4,00 Stck _____ € _____ €

03.01.0004. Traufstreifen aus Zink, Zuschnitt 250mm

Traufstreifen aus Zink, Zuschnitt 250mm mit 3
 Kantungen, Dicke: 0,7mm mit oder ohne Wasserfalz
 liefern und montieren, die Befestigung im Dachbereich
 erfolgt indirekt mit Haften.

35,00 m _____ € _____ €

03.01.0005. Rinneneinhangstutzen, Form G, Titan-Zinkblech, DN 120

Rinneneinhangstutzen, Form G, Titan-Zinkblech, DN 120
 Rinneneinhangstutzen, konisch und gerade (Form G), für
 Dachrinnen.
 Material : Titan-Zinkblech
 Form : G, kreisförmig
 Nenngröße : DN 120
 Rinne : Zuschnitt 400 mm

4,00 Stck _____ € _____ €

03.01.0006. Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120

Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, DN 120
 Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen,
 Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem
 Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

15,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
03.01.0007. Fallrohrbogen, doppelt, rund, Titan-Zinkblech, DN 120			
Fallrohrbogen, doppelt, rund, Titan-Zinkblech, DN 120 Fallrohrbogen als Doppelbogen mit Verbindungsstück, zur Verbindung zwischen der Dachrinne und dem kreisförmigen Regenfallrohr.			
	12,00 Stck	€	€
03.01.0008. Standrohr mit Reinigungsöffnung			
Standrohr aus verzinktem Stahlrohr mit Reinigungsöffnung, DN 120, Länge 1,00 m, einschl. Anschluß an das Regenfallrohr und die vorhandene Grundleitung montieren. Inbegriffen ist die Lieferung und Montage der erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmittel.			
	4,00 St	€	€
03.01.0009. Schneefanggitter			
Schneefanggitter Schneefanggitter aus Stahl farblich Beschichtet mit Stützen aus Stahl farblich Beschichtet			
Farbton Naturrot wie Ziegel			
Stützenabstand 0,80 m Schneefanghöhe 200 mm			
	35,00 m	€	€
Summe Titel 03.01. Dachklempnerarbeiten			€
Summe Bereich 03. Servicegebäude und Lagergebäude			€
Summe LV 9 Dacheindeckungsarbeiten			€

Zusammenfassung

Titel 00.01. Baustelleneinrichtung	_____	€
Titel 00.02. Abdichtung Bodenplatte	_____	€
Titel 00.03. Dachdeckerarbeiten	_____	€
Titel 00.04. Dachklempnerarbeiten	_____	€
Bereich 00. Umkleide und Sanitärgebäude	_____	€
Titel 01.01. Baustelleneinrichtung	_____	€
Titel 01.02. Abdichtung Bodenplatte	_____	€
Titel 01.03. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten	_____	€
Titel 01.04. Gründach (Extensive Begrünung)	_____	€
Titel 01.05. Klempnerarbeiten	_____	€
Titel 01.06. Absturzsicherung/ Anschlagseinrichtungen	_____	€
Titel 01.07. Sonstiges	_____	€
Bereich 01. Technikgebäude	_____	€
Titel 02.01. Dachdichtungs- und Dämmarbeiten	_____	€
Bereich 02. Unterstand Schwimmmeister	_____	€
Titel 03.01. Dachklempnerarbeiten	_____	€
Bereich 03. Servicegebäude und Lagergebäude	_____	€
Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift