

BV: Bauvorhaben: hertalan easy cover Rhinobond auf Kunststoffaltdach

Bauherr: ...

Planer: ...

LEISTUNGSVERZEICHNIS ANGEBOT

Dachabdichtungsarbeiten

Angebotsabgabe:

Bieter:

Angebotspreis netto: _____

Mehrwertsteuer: _____

Angebotspreis brutto: _
=====

Vorbemerkungen

Dieser Leistungsbeschreibung bzw. dem Angebot liegen in ihrer jeweils neuesten Fassung zugrunde:

- Die Leistungsbeschreibung.
- Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB).
- Die Werksvorschriften der jeweiligen Hersteller.
- Die DIN 18531 - Dachabdichtungen, -Abdichtung für nicht genutzte Dächer
- Die DIN 18195 - Bauwerksabdichtungen.

- So wie weitere DIN-Normen zur Lagesicherheit (DIN EN 1991) und Bauphysik (DIN 4108)
- Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung (EnEV), bzw. Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).
- Und die Herstellervorschriften der jeweiligen Hersteller.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung und unsere Beratungen entheben den ausführenden Unternehmer und Planer nicht von der Verpflichtung einer gewissenhaften Prüfung und Untersuchung zum Bestand, wie der geplanten Umsetzung, gemäß der entsprechenden Fach- und Sachkunde seines Berufsstandes. Insbesondere beim verklebten Aufbau ist die Prüfung der Lagesicherheit und Tragfähigkeit des vorhandenen Dachaufbaues unbedingt erforderlich.

Eventuelle Bedenken sind mit der Abgabe des Angebotes anzumelden.

Massen und Mengen sind eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. zu berichtigen. Bei den angegebenen Mengen sind erforderliche Mehrmengen durch Überdeckung und Verschnitt nicht berücksichtigt.

Nebenleistungen, z.B. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften, so wie den behördlichen Bestimmungen, sind ohne gesonderter Erwähnung, eine vertragliche Leistung welche erbracht werden muss und nicht gesondert vergütet wird.

Soweit im Text nichts besonders beschrieben ist, ist die Lieferung und der Transport zur Verwendungsstelle in die einzelnen Positionen ggf. mit einzukalkulieren (VOB/C).

Die nachfolgenden Bauprodukte und Qualitäten sind bindend anzubieten und einzubauen, werden Alternativangebote mit anderen Bauprodukten beigelegt, so ist die Qualität, die Gleichwertigkeit und die Konformität mit den europäischen Normen (harmonisierten technischen Regeln), so wie den Anwendungsnormen nachzuweisen. Über die Gleichwertigkeit entscheidet letztlich der Auftraggeber.

Mit nachfolgender Unterschrift anerkannt :

Datum: _____

Unterschrift und Stempel

Dachbahn-Spezifikation

Die hier vorgeschriebene und gewünschte Qualität wird realisiert mit einer einlagigen Abdichtungslage bestehend aus einer hochpolymeren Dachdichtungsbahnen aus EPDM-Synthesekautschuk, einem aus Ethylen und Propylen hergestellten Grundstoff. EPDM ist resistent gegen UV- und Ozon-Belastungen, so wie viele Säuren und Laugen. Auch bei extremen Temperaturschwankungen von -70° bis +120° C bleiben EPDM-Flachdachabdichtungen in Form und zeigen ihre Widerstandsfähigkeit im täglichen Einsatz auf dem Dach. Negative Folgen von Hautalterung sind bei EPDM ausgeschlossen, auch nach Jahrzehnten sind die EPDM-Dachdichtungsbahnen elastisch. Diese Alterungsbeständigkeit von 50 Jahre (SKZ Würzburg, unabhängige Prüfung) und mehr, wie auch die extreme Widerstandskraft gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen wie Industrieabgasen werden begleitet von der Werkstoffqualität des Kautschuks. Selbst im Extremfall (wie z.B. im Brandfall) zeigen sich die EPDM Produkte umweltfreundlich, frei von Furanen und Dioxinen und ganz ohne Schadstoffe wie Schwermetalle und Chlor. Ohne chemische Zusätze sind sie widerstandsfähig gegen Mikroorganismen und gleichzeitig wurzelfest. Durch Vulkanisation werden die Moleküle der Polymere vernetzt und damit dem Produkt elastische Eigenschaften gegeben. Weichmacherwanderung und kalter Fluss sind ausgeschlossen. Zur Produktqualität gehört Prüfkonsequenz durch Laborüberwachung der Rohstoffe bis zur Eigen- und Fremdüberwachung von unabhängigen Prüfinstituten im Produktionsprozess und Anwendung nach DIN 18531 und der EN 13957. Das Material ist bitumenverträglich, dämmstoffneutral, wurzelfest nach FLL, thermisch und mechanisch hoch beanspruchbar durch ein ausgewogenes Verhältnis der physikalischen Eigenschaften. Das Material wird durch Heißluft verschweißt und entbehrt somit den Einsatz der offenen Flamme auf dem Dach.

Leitbeschreibung:

Dachabdichtung auf einschaligem Flachdach

Dachform: Flachdach

Neigung: ...

hertalan easy cover Rhinobond1.LV

Seite 3 von 14

Bauvorhaben: hertalan easy cover Rhinobond auf Kunststoffaltdach

Traufhöhe: ...

Tragdecke: Kunststoffaltdach

Dachnutzung: ...

Dachbahn: easy cover

Verlegeart: mechanisch fixiert

Ausführung wie folgt:

Titel 01.01: Abdichtungsarbeiten

01.01) 1,00 m² **easy cover Plane, lose verlegt**
 hertalan easy cover Plane lose verlegt

Flachdachabdichtung bestehend aus vorkonfektionierten EPDM hertalan-Planen easy cover, 1,3 mm dick, nach DIN 13956 liefern und gem. Herstellerangaben lose verlegen. Die Planenverbindungen untereinander werden mit einem vorkonfektionierten EW Fügerand oder mit dem hertalan easy weld Nahtband mittels Heißlufttechnik untereinander verschweißt. Die Planen sind an allen An- und Abschlüssen mind. 150 mm breit in horizontaler und mind. 120 mm breit in vertikaler Ebene mit ks 137 oder ks 205 im Kontaktkleverfahren zu verkleben.

Kleberverbrauch:

- ks 137 ca. 500 g/m²
- ks 205 ca. 225 g/m²

Zulage EW Fügerand:

- m

Zulage Nahtband:

- m; 120 mm breit
- m; 180 mm breit

Zulage Eckausbildungen:

- Stk.

Zulage aufgehende Bauteile:

- Abwicklung mm
- Menge m

Produkteigenschaften:

- Vollvernetztes und ausvulkanisiertes EPDM
 - Farbe schwarz und Oberfläche deessiniert
 - Flächengewicht ca. 1,60 kg/m²
 - Dauerelastisch von -45 °C bis +120 °C
 - bitumenverträglich / Dämmstoffneutral
 - Umweltverträglich
 - Ozon- und UV-beständig
 - Wurzelfest
 - Homogen, keine Träger oder Kaschierungen
 - Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 T1
 - Klasse E (EN 13501-1)
 - Langzeitbewährt Lebenserwartung > 50 Jahre
 - Hot Bonding Vulkanisationsnähte
 - ABP Brandschutz Prüfzeugnisse (DIN 4102 T7)
- Garantieerklärung beim ZVDH Köln

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.02) 1,00 m² **easy cover Plane, lose verlegt**
 hertalan easy cover Plane lose verlegt

Flachdachabdichtung bestehend aus vorkonfektionierten EPDM hertalan-Planen easy cover, 1,5 mm dick, nach DIN 13956 liefern und gem. Herstellerangaben lose verlegen. Die Planenverbindungen untereinander werden mit einem vorkonfektionierten EW Fügerand oder mit dem hertalan easy weld Nahtband mittels Heißlufttechnik untereinander verschweißt. Die Planen sind an allen An- und Abschlüssen mind. 150 mm breit in horizontaler und mind. 120 mm breit in vertikaler Ebene mit ks 137 oder ks 205 im Kontaktkleberfahren zu verkleben.

Kleberverbrauch:

- ks 137 ca. 500 g/m²
- ks 205 ca. 225 g/m²

Zulage EW Fügerand:

- m

Zulage Nahtband:

- m; 120 mm breit
- m; 180 mm breit

Zulage Eckausbildungen:

- Stk.

Zulage aufgehende Bauteile:

- Abwicklung mm
- Menge m

Produkteigenschaften:

- Vollvernetztes und ausvulkanisiertes EPDM
 - Farbe schwarz und Oberfläche deessiniert
 - Flächengewicht ca. 1,85 kg/m²
 - Dauerelastisch von -45 °C bis +120 °C
 - bitumenverträglich / Dämmstoffneutral
 - Umweltverträglich
 - Ozon- und UV-beständig
 - Wurzelfest
 - Homogen, keine Träger oder Kaschierungen
 - Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 T1
 - Klasse E (EN 13501-1)
 - Langzeitbewährt Lebenserwartung > 50 Jahre
 - Hot Bonding Vulkanisationsnähte
 - ABP Brandschutz Prüfzeugnisse (DIN 4102 T7)
- Garantieerklärung beim ZVDH Köln

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
01.03)	1,00 m	<p>Zulage EW Fügerand</p> <p>EW Fügerand als Zulage für Vorposition. Vorkonfektionierter EW Fügerand, Breite ca. 40 mm, zur EPDM Planenverbindung untereinander liefern und die easy cover Planen überlappen und mittels Heißluft nach Herstellerangaben verschweißen.</p>	_____	_____
01.04)	1,00 m ²	<p>Befestigung RhinoBond</p> <p>Durchdingungsfreie mechanische Befestigung der Dachdichtungsplanen mittels elektromagnetischem Induktions Schweißverfahren.</p> <p>Anzahl der RhinoBond-Befestigungsteller inkl. Befestigungsschrauben gemäß DIN EN 1991 und den Herstellervorschriften.</p> <p>Die Befestigung erfolgt nach den Verlegevorschriften des Herstellers.</p> <p>Befestigeranzahl im Mittel Stck/m².</p>	_____	_____
01.05)	1,00 m	<p>Lineare Befestigung</p> <p>Lineare Befestigung zur Aufnahme horizontaler Kräfte an Dachrändern, aufgehende Bauteile und Bewegungsfugen unter Beachtung der jeweils gültigen FDRL ausführen. Die Abdichtung ist auf die Randbohle mit 4 Befestigern/m zu befestigen. Die Dachabdichtung hertalan Planen/ Bahnen ist nach Herstellervorschrift zu verlegen.</p>	_____	_____
01.06)	1,00 m	<p>Attikaanschluss hertalan easy weld</p> <p>Attikaanschluss hertalan easy weld</p> <p>Attikaanschluss fachgerecht herstellen: Anschlusshöhe: bis cm Kronenbreite: bis cm Verklebung auf:</p> <p>Anschlussstreifen: hertalan easy weld Basic Dicke: 1,3 mm Breite:mm Kleber: ks137 / ks205</p> <p>Verbrauch Kleber / m²: ks 137 ca. 500 g / m² ks 205 ca. 300 g / m²</p>	_____	_____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
		<p>hertalan easy weld Basic Anschlussbahn mit Kleber ks137 oder ks 205 vollflächig im Kontaktklebeverfahren aufkleben. Die Anbindung an die EPDM Fläche erfolgt über einen vorkonfektionierten EW Fügerand mittels Heißlufttechnik. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind zu beachten.</p>		
01.07)	1,00 m	<p>Attikaanschluss hertalan easy weld Basic Attikaanschluss hertalan easy weld</p> <p>Attikaanschluss fachgerecht herstellen: Zuschnittbreite bis 40 cm Anschlussstreifen: hertalan easy weld Standart Dicke: 1,5 mm Kleber: KS 205 Verbrauch: 0,35 ltr. / m² Klebantile: senkrecht vollflächig 150 mm auf der Dämmung in der Fläche</p> <p>hertalan easy weld Überhangstreifen mit Kleber KS 205 vollflächig im Spritzverfahren aufkleben und nach Herstellervorschrift in der Thermofast-Fügetechnik anschließen.</p>	_____	_____
01.08)	1,00 m	<p>Dachrandabschlussprofile, mehrteilig, mit Auflageschenkel</p> <p>Mehrteiliges Dachrandabschlussprofil mit Haltern, Verbindungsstücken, Klemmvorrichtung und Auflageschenkel am Dachrand befestigen.</p> <p>Untergrund: .. Materialart: .. Materialdicke: .. Oberfläche: .. Blendenhöhe: .. Halterabstand: nach Herstellervorschrift Profillänge: nach Herstellervorschrift Fabrikat: ..</p>	_____	_____
01.09)	1,00 Stk	<p>Endstück für die Attikaabdeckung</p> <p>Vorgefertigtes Endstück für Attikaabdeckung komplett mit Halter und Verbindungsstück montieren.</p>	_____	_____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.10) 1,00 Stk **Inneneckausbildung der Attikaabdeckung** _____

Vorgefertigte Aussenecken für die Attikaabdeckung komplett mit Halter und Verbindungsstück, als Zulage zur Hauptposition montieren.

Winkel: .. Grad

01.11) 1,00 m **Wandanschluss hertalan easy weld** _____
 Wandanschluss hertalan easy weld

Wandanschluss fachgerecht herstellen:

Anschlusshöhe: 25 cm
 Verklebung auf: Bitumenbahn
 Anschlussstreifen: hertalan.easy.weld Standart
 Dicke: 1,3 mm
 Breite: 35 cm
 Verbrauch an Kleber :
 KS 205 0,35 l / m²
 KS 137 500 gr. / qm

- 1) hertalan easy.weld Überhangstreifen mit Kleber KS 205 / KS 137 vollflächig aufkleben und nach Herstellervorschrift in der easy weld Fügetechnik anschließen.
- 2) Wandanschlussprofil mit geeigneten Befestigungselementen montieren.
- 3) Versiegelung der Profiloberkante.

Zwischensumme € _____

Titel 01.02: Dachentwässerung

02.01) 1,00 Stk **CCM Edelstahl-Dachablauf zweiteilig senkrecht** _____
 Laubfang Universal, Größe, Tragschale definieren
 CCM Edelstahl-Dachablauf, zweiteilig, senkrecht

Zweiteiliger CCM Edelstahl-Dachablauf, bestehend aus vertikalem gedämmten Grundkörper mit ebener Grundplatte, vertikalem Aufstockelement mit ebener Grundplatte und werkseitiger Anschlussmanschette sowie Laubschutz, entsprechend Nutzung und Entwässerungsart. Rückstausicher einbauen und fachgerecht eindichten. Das Grundelement wird fachgerecht an die Dampfsperre angeschlossen. Das Ablaufelement ist in der Wärmedämmung einzulassen, sodass der Wasserablauf nicht behindert

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

wird.
Die Dachabdichtung wird mittels
Heißluftverschweißung an die werkseitige EPDM-
Anschlussmanschette wasserdicht angeschlossen.

Tragschale: ...
Entwässerungsart: Freispiegelentwässerung
Auslaufrichtung: vertikal
Manschette Aufstockelement: EPDM Flansch
Länge Aufstockelement: 400 mm / 600 mm
Bezeichnung Laubfang: Universal

Geeignet für den Einbau nach DIN 18234

Durchmesser : 75/ 110/ 125/ 160 mm

02.02) 1,00 Stk **CCM-Edelstahl Notablauf, abgewinkelt**

Abgew. Laubfang Universal
CCM Edelstahl-Notablauf, abgewinkelt

Edelstahl-Notablauf, bestehend aus
horizontal abgewinkeltm Ablaufstutzen mit
ebener Grundplatte mit Anstauring und werkseitiger
Anschluss-
manschette. Laubschutz entsprechend
Nutzung und Entwässerungsart. Rückstausicher
einbauen und fachgerecht eindichten.
Der Ablaufstutzen wird zur seitlichen Weiterführung
innerhalb der Wärmedämmschicht verlegt.
Das Ablaufelement ist in der Wärmedämmung
einzulassen, sodass der Wasserablauf nicht behindert
wird.

Die Dachabdichtung wird mittels
Heißluftverschweißung an die werkseitige EPDM-
Anschlussmanschette wasserdicht angeschlossen.

Entwässerungsart: Freispiegelentwässerung
Aufbauhöhe: 75 / 88 / 100 / 115 / 135 mm
Gefälle des Ablaufstuzens: 2°
Anschlussmanschette Aufstockelement: EPDM
Länge Ablaufstutzen: 460 mm
Bezeichnung Laubfang: Universal (U)

Durchmesser 50/ 63/ 75/ 90 /110 mm;

Fabrikat: CCM-Dachablauf, abgewinkelt,

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.03)	1,00 Stk	CCM Edelstahl-Dunstrohr	_____	_____
		<p>Dunstrohr für gedämmtes Dach mit EPDM-Anschlussmanschette. Dunstrohr aus Edelstahl als Einsteckmodel in das Fallrohr zur luftdichten Verlängerung bis Aussenkante Dach. Am Oberteil ist werkseitig eine EPDM-Anschlussmanschette zum Anschluss an die Dachabdichtung angebracht. Lieferung, Montage durch die Dampfsperrplatte, Anschluss an die Falleitung und incl. Verschweißung mit der Dachabdichtung.</p> <p>Durchmesser: 40/63/75/90 mm</p>		
02.04)	1,00 Stk	CCM Edelstahl-Dampfsperrplatte	_____	_____
		<p>Dampfsperrplatte liefern und montieren. Incl. Anschluss der Dampfsperre.</p> <p>Durchmesser: 50/63/75/90/110/125/145/160 mm</p>		
02.05)	1,00 Stk	Dachdurchdringung einfassen, rund	_____	_____
		<p>Dachdurchdringung fachgerecht mit werkseitig vorkonfektionierter hertalan EPDM Manschette einfassen, gegen Abrutschen sichern, mit Anschlusspaste versiegeln. Überlappungen homogen in der EW Fügetechnik verschweißen.</p> <p>Durchmesser: NW 125 mm, Höhe: 20 cm</p> <p>Grundlagen der Ausführung sind die Verlegerichtlinien der Hertalan GmbH</p> <p>Produkt: hertalan EPDM-Manschette</p>		

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

02.06) 1,00 Stk **Dachdurchdringung einfassen, rund**

Dachdurchdringung fachgerecht mit hertalan easy weld Standart 1,30 mm fachgerecht einfassen, gegen Abrutschen sichern, mit Anschlusspaste versiegeln. Überlappungen homogen in der EW Fügetechnik verschweißen.

Durchmesser: NW 125 mm, Höhe: 20 cm

Grundlagen der Ausführung sind die Verlegerichtlinien der Hertalan GmbH

Produkt: hertalan easy.weld Standart 1,30 mm
Kleber KS 205
Verbrauch 0,35 l / m²

02.07) 1,00 Stk **Absturzsicherung SecuPoint EPDM mit Rohrmanschette**

Anschlagkonstruktion für Anseilschutz, mit Anschlag-Öse. Geeignet für Unterkonstruktion aus
System: POHL-SecuPoint, nach Einbauanleitung des Herstellers mind. 2,50 m von der Absturzkante entfernt einbauen und befestigen.

Vor dem Einbau ist die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion zu überprüfen.
Nach den Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre ZH 1/55 können Stoßlasten bis 7,5 kN auftreten; einschließl. Eindichten mit Rohrmanschette für EPDM und Anschluss an die Dachabdichtung, oberer Abschluss mit Schlauchschelle.

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

02.08) 1,00 Stk **Lüftereindichtung mit hertalan easy weld** _____

Anschluss der vorherbeschriebenen Abdichtung an Lüfter mit separaten EPDM-Anschlussstreifen herstellen.
 Nahtverbindungen werden heissluftverschweisst.
 Eckausbildung mit separaten EPDM-Formteilen aufgeschweisst. Oberseitige Verwahrung mittels Wandanschlussprofil einschl. elastischer Versiegelung.
 Abmessung Lüfter: ... cm x ... cm
 Anschlussstreifen: hertalan easy weld
 Dicke: 1,3 mm
 Zuschnitt 35 cm
 Verbrauch an Kleber :
 KS 205 300 g / m²
 KS 137 500 g/m²

- 1) hertalan easy.weld Überhangstreifen mit Kleber KS 205 / KS 137 vollflächig aufkleben und nach Herstellervorschrift in der easy weld Fügetechnik anschließen.
- 2) Wandanschlussprofil mit geeigneten Befestigungselementen montieren.
- 3) Versiegelung der Profilerkante.

02.09) 1,00 Stk **Lichtkuppel mit easy weld** _____

Lichtkuppel mit der hertalan easy weld eindichten und verkleben. hertalan Planen / Bahnen werden bis an den Aufsatzkranz herangeführt und mit der EW-Nahtfügetechnik mit Heißluft homogen verschweißt. Ecken sind mit Nahtband zu schließen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Abmessungen: ... x ... mm
 Kranzhöhe: ... mm
 Zuschnitt: ... mm
 Verbrauch an Kleber:
 ks 205 350 g/m² (0,35 l/m²)
 ks 137 500 g/m²

Zwischensumme € _____

Summe €	_____
19 % Mehrwertsteuer €	_____
Gesamtsumme €	_____