

Holzwerkstoffe / Altdach / Sanierung ohne Abriss mit Zusatzdämmung und zwei Elastomerbitumenbahnen nach DIN 18531-2 DU / DO / E1 - für Dächer der Anwendungskategorie: K2

Datum: 25.02.2014
HE

Leistungsverzeichnis

BV: LV10

Grundlage des Leistungsverzeichnisses sind alle gültigen Regelwerke, jeweils in ihrer neuesten gültigen Ausführung.

VOB-Teil A Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen DIN 1960

VOB-Teil B Allgemeine Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Bauleistungen DIN 1961

VOB-Teil C Technische Vorschriften für Bauleistungen DIN 18 338 (Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten)

abc der Bitumen-Bahnen - technische Regeln (vdd)

Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien - Einschlägige DIN-Vorschriften (18 195, 18 531, 1055, 4108, etc.)

Die einschlägigen Bestimmungen der Bauberufsgenossenschaft sowie die UVV sind zu beachten.

Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Eventuell erforderliche Gerüststellungen werden gesondert ausgeschrieben.

Die Herstellervorschriften für die Verarbeitung der Werkstoffe in der jeweils zum Verlegezeitpunkt gültigen Fassung sind einzuhalten.

Material- und Unterkunftsräume werden bauseits nicht zur Verfügung gestellt.

Strom- und Wasseranschlüsse sind an der Baustelle vorhanden.

Verbrauchskosten sind mit dem Hauptunternehmen abzurechnen.

Bauaufzüge und Baugeräte werden bauseits nicht erstellt, bzw. gestellt.

Die Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Baustoffmaterialien sind sach- und fachgerecht zu lagern.

Es werden nur die bearbeiteten Flächen beim Aufmaß gemessen. Alle Stoß- und Nahtüberdeckungen sowie Verschnitt sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

Bei schlechtem Wetter erfolgt die anschließende Trocknung der Dachfläche nach Stunden mit besonderem Nachweis.

Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung durchgeführt werden.

Das Leistungsverzeichnis, sowie die dazu gehörigen Nachweise sind Serviceleistungen und werden nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der uns vorliegende Angaben erstellt.

Die Berechnungen stellen keine planerischen Leistungen dar und entbinden den Fachplaner / Architekten und Dachdeckermeister nicht von dessen Prüfpflicht.

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
Titel 1: Baustelleneinrichtung				
01.01)	pausch	Standgerüste nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zur ordnungsgemäßen Durchführung der vorbeschriebenen Arbeiten aufstellen, vorhalten und wieder abbauen.	_____	
01.02)	_____ m	Zugelassene Seitenschutzgeländer als Arbeits u. Schutzgerüst im Bereich des gesamten Dachrandes nach den geltenden Vorschriften UBG 37 UVV und DIN 4420 "Arbeits-Schutzgerüste" aufbauen u. während der gesamten Dacharbeiten vorhalten.	_____	Bedarf
01.03)	_____ m	Auffangnetz nach DIN EN 1263-1 "Schutznetze und Schutznetzzubehör" nach Sicherheitsregeln "Auffangnetze" (BGR 179, bisherige ZH 1/560) einbauen, befestigen der Auffangnetze an bauseits vorhandenen Aufhängevorrichtungen an Bauteilen aus Stahl Beton Holz	_____	Bedarf
01.04)	_____ Stk	Container zur Aufnahme zu entsorgender Materialien aufstellen, vorhalten und abtransportieren. Containergröße bis 7 cbm	_____	Bedarf
			Zwischensumme €	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
Titel 2: Vorarbeiten				
02.01)	_____ m ²	Beulen und Blasen der vorhandenen Abdichtung abstoßen und die Ränder mit dem Handbrenner niederschweißen. Öffnungen sauber abfegen und entstehenden Schutt aufnehmen und entsorgen.	_____	_____
02.02)	_____ m	vorhandene Anschlussbleche abnehmen, vom Dach bringen und entsorgen, inkl. Container und Deponiegebühren.	_____	Bedarf
02.03)	_____ m	Vorhandenen Attikaanschluss komplett ausbauen, vom Dach schaffen und entsorgen. Das abgerissene Material wird Eigentum des Auftragnehmers.	_____	Bedarf
02.04)	_____ m	Abriss von Attikaabdeckungen, Gesamtabwicklung: ...cm, einteilig, aus Aluminium, einschl. der Halter. Herunterschaffen der zu entsorgenden Materialien in Container.	_____	Bedarf
02.05)	_____ m	Abriss der Randblenden, Blendenhöhe: ...cm, ein-/mehr...teilig, aus Aluminium, einschl. der Halter und der eingeklemmten Anschlussbahn, sowie der Unterkonstruktion, bestehend aus Randbohlen, Dicke: ... cm Herunterschaffen der zu entsorgenden Materialien in Container.	_____	Bedarf
02.06)	_____ m	Vorhandene Blitzschutzanlage soweit für die nachfolgend beschriebenen Arbeiten erforderlich demontieren. Vorhandene Einleitungen soweit als möglich erhalten.	_____	Bedarf
02.07)	_____ Stk	Dachfenster demontieren, nach unten bringen, abfahren und entsorgen.	_____	Bedarf
02.08)	_____ Stk	Abriss der Dachlüfter, ...-teilig. Nenngroße: ... mm. Herunterschaffen der zu entsorgenden Materialien in Container.	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.09)	_____ m ²	Erneuern der Dämmschicht in Einzelabschnitten. Wärmedämmung aus mit Adhäsiv- oder PUR-Kaltkleber gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen. Dicke: ... mm gew. Kleber: ...	_____	Bedarf
02.10)	_____ m	Vorhandene Dachabdichtung im Dachrandbereich und um Dachaufbauten auftrennen. Überprüfen der Dampfsperrbahn, ergänzen der durch Dämmstoffwanderung fehlenden Wärmedämmung, Dämmstofftyp:.... mit Adhäsivkaltkleber oder PUR-Kaltkleber gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben Dicke: ... mm Zuschnittbreite: bis: ... mm	_____	Bedarf
02.11)	_____ m ³	Ausgleichen von Vertiefungen mit einer schüttbaren Wärmedämmung, einschl. Verdichten der Schüttung nach Herstellervorschrift. Fabrikat: ...	_____	Bedarf
02.12)	_____ m ²	alte Dachfläche perforieren, so dass ca.15 Löcher pro m ² entstehen.	_____	Bedarf
02.13)	_____ m	imprägnierte Randbohlen, ...x...cm, mit zugelassenen Befestigern montieren	_____	_____
02.14)	_____ Stk	Herstellen von Eckausbildungen als Zulage zu den ausgeschriebenen Randbohlen im Ortgangbereich	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
02.15)	_____ m	<p>Stütz- und Nagelhölzer als Abgleit- sicherung bei Dachneigungen ab 3° wie folgt einbauen: - Holzbohle, 140 mm x 40 mm an Schatten- grenzen, im Firstbereich, vor aufge- henden Bauteilen, im Firstbereich und bei jeder Bahnenunterteilung im lichten Abstand von maximal 5 m in den oberen Bereich der Wärmedämmung einarbeiten, mit druckfester Wärmedämmung unterlegen, Holzbohle durch die Wärmedämmung kraft- schlüssig mit dem Untergrund verbinden. Die Gesamtdicke der Holzbohle mit der unterlegten Wärmedämmung soll ca. 5 mm dünner als die Dicke der Flächendämmung betragen. Die Bahnen der einzelnen Abdichtungs- lagen, die in Traufe-First-Richtung verlegt werden, sind an der Oberkante auf den Holzbohlen verdeckt im Nagelab- stand von 5 cm in Doppelreihe abzunageln. Die weiteren Bahnen sind mit Längsnaht- versatz zu verlegen. gew. lichter Abstand der Hölzer: ... vorhandener Untergrund: ...</p>	_____	Bedarf
Zwischensumme €			_____	

Titel 3: Abdichtungsarbeiten

03.01)	_____ m ²	<p>Zusatzdämmung aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² bei 10 % Stauchung, lose und dicht gestoßen verlegen. Dicke: ... mm</p>	_____	_____
03.02)	_____ m	<p>Dachrandkeile aus hochverdichteter Steinwolle, ca. 150 kg/m³ Raumgewicht, für den Anschluß an aufgehende Bauteile als Vollkeil 80 mm x 80 mm x 1.000 mm. Entsprechend der aktuellen Gefahren- stoffverordnung als nicht krebserzeugend oder krebverdächtig eingestuft. Fixierung mit PUR-Kleber.</p> <p>Material:</p>	_____	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
03.03)	_____ m	<p>Kontergefälleplatten aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² bei 10 % Stauchung, mit PUR-Kaltkleber gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen. Plattenbreite: ... cm Gefällegebung: ... %</p>	_____	Bedarf
03.04)	_____ m ²	<p>1. Abdichtungslage AXTER MATFIX S3 R DUO, extrem dehnfähige Spezial - Elastomerbitumen Flämmbahn mit DUO -Sicherheitsnaht, ca.3 cm kaltselbstklebend und ca. 7 cm vollflächig verschweißt. Trägereinlage:verstärktes Glasvlies und Polypropylenvlies, oberseitig rutschfeste,leicht schmelzbare Flämmfolie, makroperforiert. lose auslegen u. im Bereich der Längs- und Quernähte, entspr. DIN 1055, mechanisch befestigen. Befestigungssystem:</p> <p>Anwendungstyp: DIN V 20000-201: DU- PYE- KTP - 3,0 Eigenschaftsklasse: E 1 für Dachabdichtungen der Anwendungskategorie: K1/K2 Brandverhalten:DIN EN 1187 - B roof (t1)</p> <p>Anschließend Längsnaht mind. 7 cm u. Quernähte mind. 100 mm dicht verschweißen. Bei der Quernaht zuvor das unterliegende Polypropylenvlies abflämmen</p>	_____	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
03.05)	_____ m ²	<p>AXTER EXCEL GOLD Schiefer, hochelastische, extrem dehnfähige und besonders perforationsbeständige TOP- Elastomerbitumen-Schweißbahn, herstel- len.</p> <p>Anwendungstyp: DIN V 20000-201: DO-PYE-KTP-5,2 DIN V 20000-202: PYE-KTP 300 S5 Eigenschaftsklasse: E1 für Dächer der Anwendungskategorie: K2 Brandverhalten: DIN EN 1187-B roof (t1) Wärmestandfestigkeit: Oberseite: = 150°C Unterseite: = 120°C Kältebeständigkeit: Oberseite: = -25°C Unterseite: = -40°C</p> <p>Träger: Kombinationsträger KTP 300g/m²</p> <p>Oberseite: Alpa®Bitumen + Schiefer Unterseite: SBS-Bitumen + Flämmfolie</p> <p>EXCEL GOLD Schiefer, vollflächig und hohlraumfrei im Schweiß- verfahren aufbringen. Um Kapillare zu verhindern, im T-Stoß- Bereich, an der unterdeckenden Bahn, einen Schrägschnitt vornehmen. Schiefer am Kopfstoß durch Erhitzen versenken. Naht- u. Stoßüberdeckung- en mind 8 cm breit vollflächig ver- schweißen, Evtl. austretendes Bitumen mit Schiefer der entsprechenden Farbe abstreuen</p>	_____	_____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
03.06)	alt. m ²	<p>Oberlage AXTERTOP GOLD granuliert, hochelastische, extrem dehnfähige und besonders perforationsbeständige TOP-Elastomerbitumen-Schweißbahn, herstellen.</p> <p>Anwendungstyp: DIN V 20000-201: DO-PYE-KTP-5,2 DIN V 20000-202: BA-PYE-KTP-5,2 Eigenschaftsklasse: E1 für Dächer der Anwendungskategorie: K2 Brandverhalten: DIN EN 1187-B roof (t1) Wärmestandfestigkeit: - Neuzustand: +120°C - nach Alterung: +120°C Kältebeständigkeit: - Neuzustand: -37°C - nach Alterung: -37°C Träger: Polyesterfaservlies PV 250</p> <p>oberseitig mit mineralischen Granulaten mit keramischer Einfärbung unterseitig leicht schmelzbare Flämmfolie</p> <p>AXTERTOP GOLD granuliert vollflächig und hohlraumfrei im Schweißverfahren aufbringen. Um Kapillare zu verhindern, im T-Stoß-Bereich, an der unterdeckenden Bahn, einen Schrägschnitt vornehmen. Granulat am Kopfstoß durch Erhitzen versenken. Naht- u. Stoßüberdeckungen mind 8 cm breit vollflächig verschweißen, Evtl. austretendes Bitumen mit Granulat der entsprechenden Farbe abstreuen</p>	_____	Nur EP

Zwischensumme € _____

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
Titel 4: Anschlüsse				
04.01)	_____ m	<p>Wandanschluss wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen - nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca 15 cm auf die Dachfläche aufschweißen und über die Verstärkungsbahn bis zum Hochpunkt verlegen - Alu-Wandanschlussprofil, WA mit geeignetem Befestigungsmaterial fachgerecht montieren - Anschlussfuge mit geeignetem, bitumenverträglichem Dichtstoff fachgerecht versiegeln. 	_____	Bedarf
04.02)	_____ m	<p>Traufanschluss wie folgt liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Traufblech mit Voranstrich VERNIS ANTAC vorstreichen. - Verstärkungsbahn AXTERTOP EXTRA S4, Zuschnitt 25 cm, in halber Breite auf das Traufblech aufschweißen und im Bereich der Dachfläche mechanisch fixieren. Oberlage DE Beschiefert/granuliert bis Unterkante Traufblech voll flächig aufschweißen. 	_____	Bedarf
04.03)	_____ m	<p>Attikaabschlüsse wie folgt beschrieben liefern und herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Randbohlen ...-lagig, ... cm x ... cm, liefern und fachgerecht befestigen - Voranstrich VERNIS ANTAC in erforderlicher Höhe aufbringen - nach Verlegung der Oberlage, Zuschnitt aus Oberlagsbahn, Z = ... cm, ca.15 cm auf die Dachfläche aufschweißen, und um den Attikakopf herumführen und mechanisch befestigen. 	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
04.04)	_____ m	<p>Wandanschlüsse mit STARCOAT R wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Untergrund reinigen und aufräumen, so dass dieser frei von losen Teilen und fettfrei ist -hochführen und anschweißen der Unterlage und der Oberlage im Lagenrückversatz, Anschlusshöhen bis 2 cm -abflachen der oberen Bahnenkante mit einer Zungenkelle -abkleben der oberen Begrenzungslinie und dem Beschichtungsabschluss auf der Flächenabdichtung mit Klebebändern -Anschlussfläche einstreichen, das dazugehörige MATCOAT-Vlies hohlraumfrei in das noch feuchte Harz eindrücken und nochmals überstreichen -nach Durchtrocknung (Fingerprobe) des ersten Anstriches die gesamte Anschlussfläche gut deckend übersteichen. Schiefersplitt, falls gewünscht, sofort in das noch flüssige STARCOAT R im Überschuss einstreuen und Klebebänder abziehen. <p>Verbrauch pro m²:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschichtung ca. 800-1000 g 2. Beschichtung ca. 1000 g 	_____	Bedarf
04.05)	_____ Stk	<p>... anschluss, aufgehend, ohne Dämmung</p> <p>... anschlüsse, ungedämmt, wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen -Oberlage, vollflächig aufgeschweißt, heranzuführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken -Oberlage im aufgehenden Bereich bis mindestens 15 cm über OK Belag und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen Zuschnittbreite: bis 40 cm -Trittschutzleiste aus Alu-natur mittels geeigneter Befestigungsmittel montieren Dicke: ... mm Abwicklung: ... mm Kantungen: ... mm -Abschlussfuge mit geeignetem, bitumenverträglichem Material dauerelastisch versiegeln 	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
04.06)	_____ Stk	<p>Anschlüsse an ...mit STARCOAT R wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Untergrund reinigen und aufrauen, so dass dieser frei von losen Teilen und fettfrei ist -hochführen und anschweißen der 1.Lage und der Oberlage im Lagenrückversatz, Anschlusshöhen bis 2 cm -abflachen der oberen Bahnenkante mit einer Zungenkelle -abkleben der oberen Begrenzungslinie und dem Beschichtungsabschluss auf der Flächenabdichtung mit Klebebändern -Anschlussfläche einstreichen, das dazugehörige Vlies hohlraumfrei in das noch feuchte Harz eindrücken und nochmals überstreichen -nach Durchtrocknung (Fingerprobe) des ersten Anstriches die gesamte Anschlussfläche gut deckend übersteichen. <p>Schiefersplitt, falls gewünscht, sofort in das noch flüssige STARCOAT R im Überschuss einstreuen und Klebebänder abziehen.</p> <p>Verbrauch pro m²:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschichtung ca. 800 - 1000 g 2. Beschichtung ca. 1000 g <p>Größe der Durchdringung: ... cm /... cm</p>	_____	Bedarf
Zwischensumme €			_____	

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
Titel 5: Zubehör				
05.01)	_____ Stk	SKYDOME-Lichtkuppel AIRDOME aus Acrylglas, doppelschalig, opal, einschließlich.....cm hohem, wärmege- dämmten Aufsatzkranz aus in lüftbarer Ausführung, mit vormontiertem Rahmen, Elektro-Motor 220V/50HZ, Öffnung von 250 - 300 mm Hub, allen erforderlichen Zubehör aus nichtrostendem Material frei Baustelle liefern, montieren und eindichten.	_____	Bedarf
05.02)	_____ Stk	SKYDOME Lichtkuppel als Dachausstieg Typ: PASSADOME, 100 x 100 cm, als Dachausstieg, aus Acrylglas, doppel- schalig, opal/klar, einschließlich .. cm hohem, wärmege- dämmten Aufsatzkranz, mit Gitter als Absturzsicherung, einem ausziehbaren Sicherheitshalttestab, mit einer Stange zum einhängen einer Leiter, allen sonstigem Kleinmaterial liefern und montieren.	_____	Bedarf
05.03)	_____ Stk	Sanierungsgullys, wärmege- dämmt, mit Laubfang, Durchmesser: ... mm, einbauen und in die Dachabdichtung einbinden, einschl. Herunterspeln der Wärmedämmung, um einen vertieften Einbau zu ermöglichen. Fabrikat: ...	_____	Bedarf
			Zwischensumme €	_____

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

Titel 6: Dachklempnerarbeiten

06.01)	_____ m	<p>Flachdachabschlussprofil (für Polymer-Bitumenanschlussbahnen d = ca. 5 mm), Profilhöhe:.....mm bestehend aus: Abschlussprofil (L = 3.000 mm), gekante aus EN AW 5005 (AlMg1EQ), Alu Natur Materialdicke d =mm (empfohlen 2,0 mm), Trägerprofil und Stoßverbindungen mit-Gelenksystemhalter (zum Höhen-/ Neigungs- und Seitenaus- gleich) bestehend aus Halter inkl. Dichtprofil und Langlochstanzung für 2. fassadenseitigen Befestigungspunkt, mit Edelstahl-Gleitsystemfeder 57 mm breit, Gelenkwinkel 165 M8 Spannschraube aus Edelstahl. Standard-Halterabstand 1,50 m (bis 20 m Gebäudehöhe in nicht exponierter Lage) sowie Befestigungs- material liefern und flucht- und höhengerecht montieren.</p>	_____	Bedarf
06.02)	_____ Stk	<p>Standard-Innenecken, rechtwinklig geschweißt, Eckschenkellänge 300 x 300 mm, mit 2 Stück Stossverbindungen, sowie Befestigungsmaterial liefern und flucht- und höhengerecht montieren.</p>	_____	Bedarf
06.03)	_____ Stk	<p>Standard-Außenecken, rechtwinklig, gekantet/geschweißt, passend zum Dachrand- profil, Eckschenkellänge 100 x 100 mm, mit 2 Stück angeschweißten Stoßver- bindungen und 1 Stück Gelenksystemhalter, sowie Befestigungsmaterial liefern und flucht- und höhengerecht montieren.</p>	_____	Bedarf

Pos-Nr	Menge	Leistungstext	EP	GP
06.04)	_____ m	Oberflächenbehandlung der Abschlussprofile Lieferung erfolgt verfahrensbedingt ohne Schutzfolie Kunststoffbeschichtung im Pulverlackverfahren (witterungsbeständig) Farbton..... gemäß RAL (ohne Angabe Standardfarben anbieten) technische Eloxierung entsprechend DIN 17611 in E6/EV1 Farbeloxierung entsprechend DIN 17611 in E6/..... als Zulage Material je lfdm.	_____	Bedarf
06.05)	_____ Stk	Endkappen rechts / links, an Stoßverbindung angeschweißt, passend zum Dachrandprofil, liefern und in die Abschlussprofile einklipsen	_____	Bedarf
06.06)	_____ m	Aluminium-Attikaabdeckungen, Fabrikat: ... Material: Aluminium, ... (natur/techn. eloxiert/Ral-beschichtet) Dicke: ... mm Gesamtabwicklung: ... mm Kantungen: ... Stk mit nach innen weisendem Gefälle und allen systembedingten Zubehörteilen montieren.	_____	Bedarf
06.07)	_____ Stk	Ecken für Mauerabdeckung aus Aluminium, Gesamtabwicklung ...x...mm, komplett liefern und als Zulage zur Abdeckung montieren.	_____	Bedarf
Zwischensumme €			_____	

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

Titel 7: Sicherungsmaßnahmen

07.01)	_____ Stk	Absturzsicherungen nach Herstellermontageanleitung auf den Untergrund aus: ..., bei einer Dämmstoffdicke von: ... mm, einbauen und fachgerecht in die Dachabdichtungslagen einbinden.	_____	Bedarf
07.02)	_____ Stk	Bauaufsichtlich zugelassenes Anschlagseil, d = 16 mm, inkl. Falldämpfer und Karabinerhaken liefern und nach Abschluss der Dacharbeiten im Geräte-koffer lagern.	_____	Bedarf
07.03)	_____ Stk	Ganzkörper-Auffanggurt nach Din 7478, Form A mit Schnellverschluß, liefern und im Geräte-koffer verwahren.	_____	Bedarf

Zwischensumme € _____

Titel 8: Nachweisarbeiten

08.01)	_____ Std	Lohnstunde eines Dachdeckermeister zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft.	_____	Bedarf
08.02)	_____ Std	Lohnstunde eines Dachdecker-Facharbeiter zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft.	_____	Bedarf
08.03)	_____ Std	Lohnstunde eines Dachdeckerhelfer zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft.	_____	Bedarf

Zwischensumme € _____

Zusammenfassung

Titel 1: Baustelleneinrichtung	€	
Titel 2: Vorarbeiten	€	
Titel 3: Abdichtungsarbeiten	€	
Titel 4: Anschlüsse	€	
Titel 5: Zubehör	€	
Titel 6: Dachklempnerarbeiten	€	
Titel 7: Sicherungsmaßnahmen	€	
Titel 8: Nachweissarbeiten	€	
	Summe €	
	19 % Mehrwertsteuer €	
	Gesamtsumme €	