

Positionsnummer	ZA	Positionstext	Menge	EH	P V ZZ w G K	Preisanteile	Positionspreis
-----------------	----	---------------	-------	----	--------------	--------------	----------------

21		Schwarzdeckerarbeiten					08 199710
-----------	--	------------------------------	--	--	--	--	-----------

Version 08, Oktober 1997
Vorbemerkungen:

Dachneigung, Geschoßzahl:

Sämtliche Positionen gelten, wenn nicht anders angegeben, ohne Unterschied der Dachneigung bis 22 Grad und Geschoßzahl.

Abrechnung:

Abgerechnet wird die belegte oder abgedichtete Fläche ohne Übergriffe. Beim Zusammenstoß von waagrecht und lotrecht Abdichtung (Hochzüge) werden Übergriffe nicht gesondert vergütet. Wenn Flächen zusammenstoßen, ist von der Schnittlinie zu messen, auch wenn der Übergang durch Keile oder Hohlkehlen hergestellt wird.

Dachaufbau:

Die Reihenfolge der ausgeschriebenen Dachschichten muß nicht dem tatsächlichem Dachaufbau entsprechen. Die tatsächliche Reihenfolge wird vom Auftraggeber festgelegt.

21 00		Zusätzliche Vorbemerkungen					Z
21 00 01		Allgemein					
21 00 01 A		NORMEN und Richtlinien					Z
		Es gelten die einschlägigen ÖNORMEN - B 2220, B 2209-2, B 7220 und B2209-1 sowie 7209 und die "Richtlinien für die Ausführung von Flachdächern", herausgegeben von der Bundesinnung der Bauhilfsgewerbe, Berufsgruppe der Schwarzdecker.					
21 00 01 N		Haftung					Z
		Der Auftragnehmer haftet für die Dauer von 10 Jahren für die Güte der von ihm verwendeten Baustoffe ab dem Tag der Abnahme. Dies muß durch eine entsprechende Garantieurkunde vom Hersteller der Materialien hinterlegt sein.					
21 00 01 O		Versicherung					Z
		Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nur Abdichtungsmaterialien von Herstellern zu verwenden, bei denen Schadensfälle zusätzlich durch entsprechende Versicherungen abgedeckt werden - je Versicherungsfall für den Ausbau mangelhafter und Wiedereinbau mangelfreier Produkte bis zu einer Höhe von Euro 1.453.457,--.					
21 00 01 P		Abdichtungsmaterialien					Z
		Der Auftragnehmer verpflichtet sich, Abdichtungsmaterialien und Wärmedämmstoffe inkl. Zubehör von Systemanbietern zu verwenden, damit gewährleistet ist, daß die einzelnen Dachaufbausichten aufeinander abgestimmt und in der Praxis erprobt sind.					
21 00 02		Dachaufbauten					
21 00 02 A		Dachaufbauten Schichtenfolge					Z

Reihenfolge der Schichten von oben nach unten:

Moos-Sedum-Kraut Begrünung+Sprossenansaat Substrat: z.B.: Villas Extensivsubstrat Typ M schwer+Keimsubstrat, 8 cm Schutzmatte: z.B.: Villas Vedaflor SSM 500
Trennlage: z.B.: Villas B2-grün, 2-lagig lose verlegt (PE-Folie) 3.Abdichtungslage: z.B.: Villas Villaverde WS-I 2.Abdichtungslage: z.B.: Villas Villaverde E-KV

Positionsnummer ZA Positionstext Menge EH P V ZZ w G K Preisanteile Positionspreis

Kaltkleber, streifenförmig geklebt, Verbrauch ca. 0,5 kg/m² z.B.: VILLAS VEDATEX oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

21 15 40 C Villas WDK LD, 80mm dick Z
Plattenformat 1250 x 600 mm

		Lohn	:	0,00		
		Sonstiges	:	0,00		
	m2	Einheitspreis	:	0,00 EUR		0,00

21 15 40 G Villas WDK LD, 160mm dick Z
Plattenformat 1250 x 600 mm

		Lohn	:	0,00		
		Sonstiges	:	0,00		
	m2	Einheitspreis	:	0,00 EUR		0,00

21 15 80 Aufzahlung (Az) auf die Positionen
Wärmedämmschichten aller Art, ohne Unterschied der Dicke, abgerechnet je Lage.

21 15 80 A Az Wärmedämmschicht Hochzug Z
Für die Erschwernis bei Hochzügen und auf senkrechten oder auf über 45 Grad zur Waagrechten geneigten Flächen, einschließlich der Befestigung durch Kleben oder Andübeln.

		Lohn	:	0,00		
		Sonstiges	:	0,00		
	m2	Einheitspreis	:	0,00 EUR		0,00

21 16 Dachhaut Z

Vorbemerkungen:

Mehrlagige Ausführungen werden je Lage nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.
Die Reihenfolge der ausgeschriebenen Abdichtungslagen muß nicht dem tatsächlichen Aufbau entsprechen (siehe Plan).

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers sind einzuhalten.

Bieterlücke:

Als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien gelten alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien angegeben sind, sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist.

21 16 56 Dachhaut wurzelfest (Wf.), eine Lage aus
einer Elastomerbitumenbahn, durchwurzelungsfest, mit Stoß- und Nahtüberdeckung mind. 8 cm breit.
Oberseitig fein abgestreut, unterseitig folienkaschiert. Trägereinlage aus Polyestervlies.
Die Bahn ist in den Anschlußbereichen entsprechend hochzuführen und rückstausicher zu verwalten.

Positionsnummer ZA Positionstext Menge EH P V ZZ w G K Preisanteile Positionspreis

21 17 Oberflächenschutz, Filterschichten Z

Vorbemerkungen:

Mehrlagige Ausführungen werden je Lage nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers sind einzuhalten.

Bieterlücke:

Als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien gelten alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien angegeben sind, sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist.

21 17 15 Speicher oder Schutzschicht aus Vlies
 verrottungsfest, frostfest, durchstoßfest, bitumenbeständig, huminsäurebeständig und mikrobenfest. Mechanisch verfestigtes Polyester- und Polypropylenvlies mit 20cm Überlappung verlegt.
 Flächengewicht: 500 g/m2, Dicke ca. 4,5 mm Höchstzugkraft längs/quer: 1200/1800 N/10cm Dehnung bei Höchstzugkraft längs/quer: 75/60 % Stempeldurchdruckkraft: ca. 2500 N Branfverhalten nach DIN 4102 B2 z.B.: VILLAS VILLAVERDE SSM 500 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

21 17 15 A Speicher-Schutzsch.Vlies 500g/m2 Z
 Mit mechan. verfestigtem Polyester- und Polypropylenvlies, ca 5,0mm dick, Masse mind. 500 g/m2

	Lohn	:	0,00	
	Sonstiges	:	0,00	
	<hr/>			
m2	Einheitspreis	:	0,00 EUR	0,00

21 18 Hochzüge, Anschlüsse, Dehnfugen Z

Vorbemerkungen:

Mehrlagige Ausführungen werden je Lage nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.

Die Reihenfolge der ausgeschriebenen Abdichtungslagen muß nicht dem tatsächlichen Aufbau entsprechen (siehe Plan).

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers sind einzuhalten.

Bieterlücke:

Als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien gelten alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien

Positionsnummer ZA Positionstext Menge EH P V ZZ w G K Preisanteile Positionspreis

angegeben sind, sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist.

21 18 20	Hochzüge, mit einer Lage aus Bitumendampfsperrbahnen, vollflächig und hohlraumfrei geklebt. Die Hochzüge sind in Kurzstücken mit mind. 8 cm Stoß- und Nahtüberdeckung gegeneinander versetzt anzuordnen, fingerförmig in die Dachabdichtung einzubinden und mind. 15 cm über die Oberkante des fertigen Dachaufbaues zu führen. Bei Attikaausbildung bis mind. Vorderkante Attikakrone.						
21 18 20 E	Hochzug Villaself SKB-PLUS z.B.: VILLAS VILLASELF SKB-PLUS oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:					Z	
	Lohn : 0,00						
	Sonstiges : 0,00						
	m2 Einheitspreis : 0,00 EUR						0,00
21 18 24	Hochzüge, mit einer Lage aus Polymerbitumenbahnen, vollflächig und hohlraumfrei geklebt. Die Hochzüge sind in Kurzstücken mit mind. 8 cm Stoß- und Nahtüberdeckung gegeneinander versetzt anzuordnen, fingerförmig in die Dachabdichtung einzubinden und mind. 15 cm über die Oberkante des fertigen Dachaufbaues zu führen. Bei Attikaausbildung bis mind. Vorderkante Attikakrone.						
21 18 24 B	Hochzug Villaverde E-KV z.B.: VILLAS VILLAVERDE E-KV oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:					Z	
	Lohn : 0,00						
	Sonstiges : 0,00						
	m2 Einheitspreis : 0,00 EUR						0,00
21 18 24 C	Hochzug Villaverde WS-I z.B.: VILLAS VILLAVERDE WS-I oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:					Z	
	Lohn : 0,00						
	Sonstiges : 0,00						
	m2 Einheitspreis : 0,00 EUR						0,00
21 18 24 D	Hochzug Villaverde WS-I-5S z.B.: VILLAS VILLAVERDE WS-I-5S oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:					Z	
	Lohn : 0,00						
	Sonstiges : 0,00						
	m2 Einheitspreis : 0,00 EUR						0,00
21 18 24 E	Hochzug Villaself SU wf z.B.: VILLAS VILLAVERDE SU wf oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:					Z	
	Lohn : 0,00						
	Sonstiges : 0,00						
	m2 Einheitspreis : 0,00 EUR						0,00

Positionsnummer ZA Positionstext Menge EH P V ZZ w G K Preisanteile Positionspreis

21 18 46 Dreikantleisten aus Polyurethan-Hartschaum (PUR), mit beidseitiger Glasvlieskaschierung, mit Bitumenkaltkleber im Bereich der Attika oder sonstiger Hochzüge satt verklebt. Verbrauch ca. 0,15 kg/m. Bitumenkaltkleber z.B.: VILLAS VEDATEX oder Gleichwertiges Angebotenes Erzeugnis: Dreikantleiste Angebotenes Erzeugnis:

21 18 46 C Dreikantleiste PUR 10x10cm Z
Lohn : 0,00
Sonstiges : 0,00
m Einheitspreis : 0,00 EUR 0,00

21 19 Einbauten, Zubehör Z

Vorbemerkungen:

Verarbeitungsrichtlinien:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers sind einzuhalten.

Bieterlücke:

Als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien gelten alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführungen bzw. Materialien angegeben sind, sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist.

21 19 20 Klemmprofile, einschließlich Eckausbildungen, z.B.: VILLAFIX KLEMMSCHIENE oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:

21 19 20 A Klemmprof.lief+vers+Hochz.einb Z
Liefen und versetzen, sowie Einbinden der Hochzüge und mit Villaplast dicht zu verwahren. Der Untergrund für das Befestigen ist Beton oder Mauerwerk aller Art.
Lohn : 0,00
Sonstiges : 0,00
m Einheitspreis : 0,00 EUR 0,00

21 19 25 Holzrandbohlen mit Holzschutzmittel gegen Fäulnis und Schädlingsbefall imprägniert, mit Entlastungsschnitten gegen Verwindung, mit Schrauben im notwendigen Abstand befestigt. Abmessungen: ca. x cm

21 19 25 A Holzrandbohle auf Beton Z
Untergrund aus Beton.
Lohn : 0,00
Sonstiges : 0,00
m Einheitspreis : 0,00 EUR 0,00

21 19 31 Dachentwässerungsgully liefern und versetzen sowie in die Dachhaut einbinden, entsprechend den Flachdachrichtlinien und der Einbauanleitung des Herstellers. Dachgully aus PUR, wärme gedämmt, mit Schraubflansch, komplett mit Kiesfang. z.B.: System SitaFlansch oder Gleichwertiges Angebotenes System:

Positionsnummer	ZA	Positionstext	Menge	EH	P	V	ZZ	w	G	K	Preisanteile	Positionspreis
21 19 31 A		Gully SitaFlansch, senkrecht										Z
		Dachgully aus PUR, senkrecht, DN 70/100/125 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		ST Einheitspreis	:								0,00 EUR	0,00
21 19 31 C		Gully SitaFlansch, senkrecht heizb.										Z
		Dachgully aus PUR, senkrecht, DN 70/100/125 heizbar mit werkseitig eingeschäumter Heizung zum direkten Anschluß an 230 V oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		ST Einheitspreis	:								0,00 EUR	0,00
21 19 31 E		SitaFlansch Aufstockelement										Z
		aus PUR zur Überbrückung der Wärmedämmung, Dicke bis 110/150/220 mm wärmegeädämmt, mit Lippendichtung und Schraubflansch liefern und einbauen; oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		ST Einheitspreis	:								0,00 EUR	0,00
21 V1		Trenn-/Schutzlage,Wurzelschutzb.										Z
21 V1 01		Trenn- oder Schutzlage aus Polypropylen-Regenerat, UV-beständig, Brandklasse B2, mit 5 cm Überlappung verlegt. Angebotenes Erzeugnis:										
21 V1 01 C		Schutzlage Polypropylen 500g/m2										Z
		Als Schutzlage, 500 g/m2, 5,0 mm dick, z.B. VILLAS VEDAFLOR SSM 500 oder Gleichwertiges.										
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		m2 Einheitspreis	:								0,00 EUR	0,00
21 V2		Technische Einrichtungen										Z
21 V2 03		Kontrollschacht für Dachablauf, mit 4 Bohrungen, Steckmuffe, Bodenplatte und Deckel, einschließlich 10,0 m Wasserleitsystem (Leit.), in den versetzten Kontrollschacht eingeführt.										
21 V2 03 A		Kontrollsch.300/H80+10m Leit.										Z
		Durchmesser 300 mm, Höhe 80 mm, passend zu Triangel Wasserleitprofile z.B. OPTIGRÜN KONTROLLSCHACHT 300/80 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		ST Einheitspreis	:								0,00 EUR	0,00

Positionsnummer	ZA	Positionstext	Menge	EH	P	V	ZZ	w	G	K	Preisanteile	Positionspreis
21 V2 04		Wasserleitsystem einschließlich Verbindungsstücke und Endkappen.										
21 V2 04 A		Wasserleitsystem Triangel Z.B. OPTIGRÜN TRIANGEL-WASSERLEITSYSTEM oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										Z
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		m	Einheitspreis	:							0,00 EUR	0,00
21 V2 07		Kiesrandstreifen aus gewaschenem Rundkies 16/32 mm, einschließlich einer Schutzlage, z.B. VILLAS VEDAFLOR FSV 150 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
21 V2 07 C		Kiesrandstreifen 8cm b.1m 8 cm dick, bis 1,0 m breit, bei Extensivbegrünung.										Z
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		m2	Einheitspreis	:							0,00 EUR	0,00
21 V3		Extensive Begrünungen										Z
21 V3 03		Extensiv-Einschichtsubstrat auf Dachflächen mit hoher Tragfähigkeit, für Zweischichtaufbau als Drän- und Vegetationsschicht, strukturstabilisiert, für breites Pflanzenspektrum, Gesamtporenvolumen > 60 Prozent, höchste Wasserkapazität > 20 Volumenprozent, wasserlösliche Salze < 3,5 g, organische Substanz 1 - 3 Massenprozent, pH-Wert 6,5 - 8, z.B. VILLAS-EXTENSIV-EINSCHICHT SUBSTRAT TYP "M-SCHWER" oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:										
21 V3 03 A		Ext.Substrat M-schwer 10 cm Fertig verdichtete Schicht 10 cm dick (Verdichtungsfaktor 1,15).										Z
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		m3	Einheitspreis	:							0,00 EUR	0,00
21 V3 07		Extensivbegrünung durch Sprossensaat, mindestens 50 g/m2 in fünf Sorten, wenigstens 2 Internodien je Sprosse, gleichmäßig aufgebracht, eingeharkt und eingewässert, bis zum Anwurzeln der Sprosse feucht gehalten.										
21 V3 07 A		Ext.Begr.Sprossenaussaat 50g										Z
		Lohn	:								0,00	
		Sonstiges	:								0,00	
		m2	Einheitspreis	:							0,00 EUR	0,00
21 V3 09		Vegetationsfläche im Naßsaatverfahren auf vorhandenem Extensiv-Substrat, z.B. auf OPTIGRÜN TYP "M LEICHT" oder Gleichwertigem (eigene Position), bestehend aus einer wäßrigen Klebelösung aus Mulch- und Nährstoffkomponenten (Keimkomponenten, Cellulose, Alginaten, natürlichen Ionenaustauschern und Nährstoffträgern) in homogener Mischung, nach Ausstreuen der Sedum-Sprossen (Saatgutes) gleichmäßig ausgespritzt, ca. 10 l/m2, z.B. OPTIGRÜN SAATGUT-REZEPTUR TYP A mit ca. 19 Kräuterarten, mindestens einer Grasart (=400 Korn/m2) und 30 g Sedumsprossen je m2, in mindestens 5 Arten und OPTIGRÜN-NASS-KEIMSUBSTRAT oder Gleichwertiges.										

Positionsnummer ZA Positionstext Menge EH P V ZZ w G K Preisanteile Positionspreis

projektiven Deckungsgrad der Vegetationsmatten von 80 Prozent.

21 V3 42 A	Ext.Mattenpfl.Fertigst-Pflege				W	Z	
	Lohn	:			0,00		
	Sonstiges	:			0,00		
	m2	Einheitspreis	:		0,00 EUR		*****

21 V3 44 Fertigstellungspflege (Anwuchspflege) der Extensivbegrünung durch Pflanzung nach DIN 18916 bis zur Abnahme der Flächen, in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen: Ausgefallene Pflanzen ergänzen, unerwünschten Fremdbewuchs entfernen, Flächen lockern, Kiesflächen säubern, Rückschnitt der Pflanzen je nach Erfordernis, Pflanzenschutz durchführen, bei Bedarf wässern und düngen (1 x 50 g/qm). Die Abnahme erfolgt erst bei einem projektiven Deckungsgrad der Pflanzen von 60 Prozent.

21 V3 44 A	Ext.Pflanz.Fertigst-Pflege				W	Z	
	Lohn	:			0,00		
	Sonstiges	:			0,00		
	m2	Einheitspreis	:		0,00 EUR		*****

21 V7 Entwicklungspflege Z

Vorbemerkungen:

Die Entwicklungspflege (Gewährleistungspflege) umfasst den Zeitraum von der Abnahme nach dem Ende der Fertigstellungspflege (Anwendungspflege) bis zum Ende der Gewährleistungsfrist.

21 V7 02 Entwicklungspflege (Gewährleistungspflege) der Extensivbegrünung in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen erbringen. Ausgefallene Pflanzen ergänzen, unerwünschten Fremdbewuchs entfernen, Kiesflächen säubern. Rückschnitt der Pflanzen je nach Erfordernis und mit 50 g/m2 düngen, z.B. mit OPTIGRÜN-SPEZIAL-EXTENSIVDÜNGER oder Gleichwertigem. Angebotenes Erzeugnis:

21 V7 02 A	Entwicklungspfl.Extensivbegr.					Z	
	Abgerechnet die Extensivfläche pro Jahr.						
	Lohn	:			0,00		
	Sonstiges	:			0,00		
	m2	Einheitspreis	:		0,00 EUR		0,00

21 V7 10 0	Objektbetreuung 2x pro Jahr					Z	
	Im Rahmen der 10-jährigen Gewährleistung ist über die jährlich 2-malige Betreuung des Objektes durch einen fachlich qualifizierten Mitarbeiter des Auftragnehmers ein Kurzbericht anzufertigen. Ist der Auftragnehmer selbst nicht mit der Pflegeleistung betraut, erfolgen die Begehungen gemeinsam mit dem Pflegebeauftragten. Abgerechnet der Aufwand der aufgeführten Leistungen einschließlich der Fahrt und sonstigen Nebenarbeiten als Jahrespauschale.						
	Lohn	:			0,00		
	Sonstiges	:			0,00		
	PA	Einheitspreis	:		0,00 EUR		0,00

21	Schwarzdeckerarbeiten						0,00
-----------	------------------------------	--	--	--	--	--	-------------

Zusammenstellung (EUR)

LG 21	Schwarzdeckerarbeiten	0,00
<hr/>		
	Gesamtpreis in EUR	0,00
	Umsatzsteuer 20,00 %	0,00
<hr/>		
	Angebotspreis (zivilrechtlicher Preis) in EUR	0,00
<hr/>		

.....
 Ort

.....
 Datum

.....
 rechtsgültige Fertigung