

Inhaltsverzeichnis		Seite
Deckblatt		1
Titel: 01	VE 303 Dacharbeiten	7
UT: 01	Vorbereitende Arbeiten	7
UT: 02	Dampfsperr-/ Luftdichtigkeitsschichten	11
UT: 03	Wärmedämmschichten	14
UT: 04	Flachdachabdichtung	18
UT: 05	Einbauteile	23
UT: 06	Stundenlohnarbeiten	37
Zusammenstellung		38
<hr/>		
Gesamtseitenzahl		39

Leistungsverzeichnis über

VE 303 Dacharbeiten

Bauvorhaben: Modernisierung Studentenwohnheim - Haus 1

Bauort: Innere Schneeberger Straße 23, 08056 Zwickau

Bauherr: Studentenwerk Chemnitz - Zwickau, AöR
Thüringer Weg 3
09126 Chemnitz

Planung: S&P Sahlmann Planungsgesellschaft
für Bauwesen mbH Zwickau
Äußere Schneeberger Straße 152
08056 Zwickau

Angebot über: VE 303 Dacharbeiten

Angebotsabgabe:

Ausführungsfristen:

Angebotssumme inkl. MwSt. ungeprüft: EUR

Angebotssumme inkl. MwSt. geprüft: EUR

.....
Datum

Stempel

Unterschrift

MODERNISIERUNG STUDENTENWOHNHEIM ZWICKAU - HAUS 1

Der AG behält sich vor, einzelne Titel bzw. Positionen zu streichen, ohne dass der Auftragnehmer hieraus Forderungen gegen den Bauherrn geltend machen kann. Arbeitsunterbrechungen, welche der Bauherr nicht zu vertreten hat, berechtigen nicht zu Nachforderungen irgendwelcher Art.

Diese **Vorbemerkungen** sind zusätzliche technische Vertragsbedingungen. Sie sind **Bestandteil der Leistungsbeschreibung** und werden **wesentlicher Vertragsbestandteil**. Sofern im Folgenden keine weiteren Angaben gemacht sind, gelten die Regelungen der VOB/B und VOB/C in der zu Vertragsabschluss gültigen Fassung.

Grundlage der Ausschreibung sind die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) des betreffenden Gewerkes, der dazugehörigen DIN/EN-Vorschriften, Merkblätter, Richtlinien, Hersteller- und Verarbeitungsvorschriften der Materialhersteller sowie die anerkannten Regeln der Technik.

Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen an Hand der Seitennummerierung und Anhänge zu überprüfen. Fehlende Blätter sind beim Ausschreibenden anzufordern. Doppelte Seiten sind auszusortieren und zu beseitigen.

ALLGEMEINE REGELUNGEN FÜR BAUARBEITEN JEDER ART - DIN 18299 (Ausgabe 2019, Ergänzb. band 2023)

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage Innere Schneeberger Straße 23, Haus 1
08056 Zwickau
(s. auch Flurkarte, Lageplan)

Umgebungsbedingungen Wohn-, Gewerbe- und Verwaltungsbebauung an den gegenüberliegenden Straßenseiten der Gewandhausstr., Katharinenstraße und Inneren Schneeberger Str.; angrenzende Infrastruktur des ÖPNV und Regionalverkehrs nördlich und westlich (Beachtung von Oberleitungen); südlich tangierend Dr. Friedrichs-Ring (B173); hauptsächlich planes Gelände, ausgenommen seichte Böschung vom Gehweg der Inneren Schneeberger Str. zur Westfassade Haus 1

Zufahrtsmöglichkeiten Ostseite von der Gewandhausstraße (neu) = Baustellenhauptzufahrt

Beschaffenheit der Zufahrt	<i>anliegende öffentliche Straßen:</i> Gewandhausstr., Katharinenstr., Innere Schneeberger-Str. befestigt, Asphaltbelag <i>Baustellenbereich:</i> <i>Ostseite von Gewandhausstr.:</i> 90° Anbindung über Parktaschen und Gehweg, tlw. befestigt, Asphaltbelag, sonst Plattenbelag als mobile Baustraße (Belastung bis 250t/dm ²), Breite 5,00 m
Einschränkungen für die Zufahrt	über Nordseite von der Katharinenstr. nur zur Lieferung und Abholung von Schuttcontainern; aufgrund Kreuzungsverkehr mit Straßenbahntrasse und Begegnungsverkehr mit Bewohnern des Wohnheimes Haus 2
0.1.2 Besond. Immissionsbelastung	keine
Besond. klimatische Bedingungen	keine
Besond. betriebliche Bedingungen	Weiterbetrieb des Hauses 2; bewohnt von überwiegend internationalen Studierenden; Weiternutzung der Zugänge Süd am Zwischenbau und West am Haus 2 durch die Bewohner s. Baustelleneinrichtungsplan
0.1.3 Art, Lage der baulichen Anlagen	<i>Wohnheim Haus 1:</i> Bestandsbau in Stahlbetonfertigteiltbauweise aus den 1970er Jahren (Vollsanierung 1996); baugleiches, gespiegelter und leicht versetztes Gebäude (Haus 2) verbunden über einen Zwischenbau (Pfosten-Riegel-Fassade); vollständig unterkellert; 9 Vollgeschosse - Keller- u. Erdgeschoss + 1.-7. Obergeschoss; Flachdach; Grundfläche ca. 61,00 x 16,00 m, Attikahöhe ca. 24,00 m ü. OKG,; Maschinenhaus über Dach, Grundfläche ca. 8,00 x 9,00 m, Attikahöhe ca. 28,00 m ü. OKG; tragende und aussteifende Bauteile (Stützen, Wände, Decken, Dach) als Stahlbetonfertigteilelemente; Fassaden-Verbundsystem "PEKATEX® 50-1" hinterlüftet, s. Anlage Verding.-unterl. <i>Gebäudezugänge Haus 1:</i> <i>Nordseite des Zwischenbaus über Kellergeschoss;</i> <i>Erdgeschoss bis 7. OG über Nord- und Südgiebelseiten mittels</i> <i>Lastenaufzug</i>
0.1.4 Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen	Nutzungseinschränkung der Baustellenzufahrt von der Gewandhausstr. ausschließlich für Materialan- und Abtransport zum Be- und Entladen; die Fahrzeuge sind danach unverzüglich wieder zu entfernen; Parkverbot
0.1.5 freizuhaltende Flächen	Baustellenan- und Ausfahrt von der Gewandhausstr. s. Baustelleneinrichtungsplan, Anlage Verding.unterla.
0.1.6 Art, Lage, Maße, Nutzbarkeit von Transportwegen, Montageöff.	o.A.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert von Anschlüssen Wasser, Energie, Abwasser

Bauwasseranschluss:

Kellergeschoss Nordseite (U1.01 - Garage) und Südseite (Achse 2), jeweils 1x Bauwasser-Verteiler (wärmegeklämt, beheizt) mit Systemtrennung gem. Trinkwasserverordnung, Anschlussleitung DN 32, Auslaufventile 1/2 / 3/4" mit Schlauchanschluss; TW-Anschluss Sanitärcontainer DN 25, gedämmt u. beheizt; SW-Anschluss Sanitärcontainer DN 100, gedämmt und beheizt

Baustromanschluss:

2 Stk. Baustromverteiler 44 kVA

- 1 Stk. CEE 63A/400V
- 2 Stk. CEE 32A/400V
- 2 Stk. CEE 16A/400V
- 6 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/230V
- 10 Stk. Baustromverteiler (Endverteiler) 22 kVA
- 1 Stk. CEE 32A/400V
- 2 Stk. CEE 16A/400V
- 6 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/230V
- 1 Stk. Baustromverteiler 111 kVA (Krananschluss)
- 1 Stk. CEE 63A/400V
- 1 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/230V

9 Stk. Mobiler Baustromverteiler (Endverteiler) 11 kVA

- 1 Stk. CEE 16A/400V
- 6 Stk. Schutzkontaktsteckdose 16A/230V

(Standorte gem. BE-Plan; s. Anl. Verding.unterla.)

0.1.8 Lage, Ausmaß überlassener Flächen, Räume

Lager- und Abstellflächen in beschränktem Ausmaß im östlichen und südlichen Grundstücks-/Baustellenbereich vorhanden; südlich der Baustellenzufahrt ca. 120,0 m², südöstlich des Bestandsgebäudes ca. 200 m²; Mitbenutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen; Abstimmung zur Inanspruchnahme über Bauleitung; Bereitstellung eines Dusch- und eines Sanitärcontainers seitens des AG zur Mitbenutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen; keine Bereitstellung von Aufenthalts- und Lagerräumenseitens des AG! Abstellen von Fahrzeugen im Baustellenbereich auf Grund der beengten Verhältnisse nicht gestattet - Nutzung von Parkmöglichkeiten im öffentlichen Verkehrsraum erforderlich; s. Baustelleneinrichtungsplan, Anl. der Verd.unterlagen

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund, Tragfähigkeit

o.A.

0.1.10	hydrologische Werte Grundwasser, Gewässer; Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen, Hochwasserverhältnisse von Vorflutern; Wasseranalysen	o.A.
0.1.11	Besond. umweltrechtl. Vorschriften	keine
0.1.12	Vorgaben für Entsorgung, Beseitigung von Abwasser, Abfall	sortenreine Trennung und Entsorgung von Restbau-stoffen, Verpackungsmaterial und sonstigen Abfallstoffen; Nachweise der ordnungsgemäßen Entsorgung sind der Bauleitung zu übergeben (Art, Menge, Deponie etc.)
0.1.13	Schutzgebiete, Schutzzeiten	werktägliche Rahmenarbeitszeit von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr beschränkt; Immissionsrichtwert gem. AVV Baulärm 55 dB (A) s. Baustellenordnung Anlage Verding.-unterl.
0.1.14	Art, Umfang Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken u.dgl.	Gehölzschutz erfolgt im Rahmen der Baustelleneinrichtung
0.1.15	Art, Umfang der Regelung, Sicherung öffentl. Verkehrs	nicht erforderlich
0.1.16	vorhandene Anlagen insbes. Abwasser-/Versorg.leitungen	s. Leitungsverlauf Grunriss Kellergeschoss
0.1.17	Hindernisse	nicht bekannt
0.1.18	Erkundungs-, Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel	unverzögliche Einstellung der Bauausführung sowie Information an den Sächsischen Kampfmittelbeseitigungsdienst (Tel. 0351 85910) und die nächste Polizei-dienststelle bei Fund von Kampfmitteln oder anderen Gegenständen militärischer Herkunft wider Erwarten (Anzeigespflicht gem. Kampfmittelverordnung vom 02.03.2009)
0.1.19	Maßnahmen gem. Baustellenverordnung	Beachtung und Einhaltung der Festlegungen der vorliegenden Baustellenordnung;s. Anlage Verdingungsunterlagen;Überwachung durch den vom Bauherrn beauftragten Koordinator (SiGeKo);

0.1.20 Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen ggw. keine vorliegend
der Eigentümer von Medien,
Verkehrswegen u.dgl.

0.1.21 Art, Umfang von Schadstoff-
belastungen; Fachgutachten

Schadstoffbelastungen gem. folgender Untersuchungen:
- Prüfbericht Dacheindeckung vom 03.09.2020
- Objektbericht u. Stellungnahme Fassadendiagnostik
vom 14.09.2024
- Kurzbericht analytische Untersuchungen vom 22.09.2024
s. Berichte in Anlagen der Verdingungsunterlagen

0.1.22 Art, Zeit von Vorarbeiten

Rodungsmaßnahmen und Gehölzentnahmen I. Quartal 2025

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

entsprechend Baufortschritt sind nach Abbruch-, Demontage- und
Baumeisterarbeiten alle erforderlichen Ausbaugewerke (u.a.
Dachabdichtung, Klempner, Metallbau, HLS, Eit, Trockenbau,
Estrich, Fliesen, Tischler, Maler, Bodenbelag) sowie Unternehmen
zur Herstellung der Außenanlagen auf der Baustelle tätig

Folgende Bestimmungen und Vorschriften sind u.a. besonders zu beachten und einzukalkulieren:

Sämtlicher Abfall geht mit Durchführung der Abbruchleistung in das Eigentum des Auftragnehmers über. Der Auftragnehmer wird Erzeuger des Abfalles und ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften verpflichtet, die Entsorgung der Abfälle durchzuführen und die erforderlichen Nachweise zu führen. Die Entsorgungsnachweise sind bis zur Endverbringung zu führen und dem Bauherren bzw. Planungsbüro vorzulegen.

Arbeiten mit Asbest und krebserregenden künstlichen Mineralfasern (Abbruch, Transport, Entsorgung) sind 7 Tage vor Beginn der Landesdirektion, Dresden, Abteilung Arbeitsschutz, Dienstsitz Zwickau, Lothar- Streit- Straße 24 in 08056 Zwickau anzuzeigen. Der Abbruch von schwach gebundenen asbesthaltigen Materialien darf nur durch eine Fachfirma mit der notwendigen Sachkunde nach § 39 GefStoffV ausgeführt werden. Bei der Entsorgung der Abfälle sind die geltenden Festlegungen des LAGA Merkblattes "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle" einzuhalten.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01	VE 303 Dacharbeiten				
01.01	Vorbereitende Arbeiten				
01.01.01	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung inkl. An- und Abtransport, Auf- und Abbau sowie Vorhaltung sämtlicher für die Durchführung der nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Geräte und Maschinen.	1,000	psch	.....	.....
01.01.02	Untergrund reinigen, Beton, Fläche geneigt Reinigen des geneigten Untergrundes von grober Verschmutzung und haftungsmindernden Schichten zur Verbesserung der Haftung für nachfolgende Dachabdichtung; aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, verladen und entsorgen; Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet: inkl. Entsorgungsgebühren; Untergrund : Gefällebeton Bauteil : Flachdachdecke einschl. Attikaoberseite Neigung : bis 11,5 % (6,56°) Verfahren : Abschaben und Kehren mit staubbindenden Maßnahmen Verunreinigung : lose bis schwach abgebunden wie Staub, Schaumrückstände, Beton-/Mörtelreste	927,000	m ²	.....	.....
01.01.03	Untergrund reinigen, aufgehendes Bauteil, Beton Reinigen des senkrechten Untergrundes von grober Verschmutzung und haftungsmindernden Schichten zur Verbesserung der Haftung für nachfolgende Dachabdichtung; aufgenommene Stoffe sortieren, sammeln, verladen und entsorgen; Abfall nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet: inkl. Entsorgungsgebühren Untergrund : Betonfertigteil Bauteil : Attika, Dachwandelement Elementgröße : 5980x585x320 mm Höhe : bis 25 cm Verfahren : Abschaben und Kehren mit staubbindenden Maßnahmen Verunreinigung : lose bis schwach abgebunden wie Staub, Schaumrückstände, Beton-/Mörtelreste	126,000	m ²	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
01.01.13	<p>Voranstrich, Haftgrund, Beton, Fläche geneigt, Bitumenlösung</p> <p>Voranstrich, vollflächig, als Haftbrücke auf mineralischen Untergründen, für bituminöse oder bitumenverträgliche Dachabdichtungen;</p> <p>Untergrund : Gefällebeton, besenrein, staubfrei, trocken, Bauteil : Flachdachdecke, Gefällebeton Neigung : bis 11,5% (6,56°) Verfahren : Streichen, Rollen oder Spritzen Voranstrich : Bitumenlösung auf Lösungsmittelbasis</p>	927,000 m ²	.....	.....
01.01.14	<p>Voranstrich, Haftgrund, aufgehendes Bauteil, Beton, Bitumenlösung</p> <p>Voranstrich, vollflächig, als Haftbrücke auf mineralischen Untergründen, für bituminöse oder bitumenverträgliche Dachabdichtungen;</p> <p>Untergrund : Beton, besenrein, staubfrei, trocken, Bauteil : Attika, Betonfertigteile Höhe : bis 25 cm Verfahren : Streichen, Rollen oder Spritzen Voranstrich : Bitumenlösung auf Lösungsmittelbasis</p>	158,000 m	.....	.....
Summe	01.01 Vorbereitende Arbeiten			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.02 Dampfsperr-/ Luftdichtigkeitsschichten

01.02.15 **Dampfsperre, Bitumen-Schweißbahn G200S4 AL**
 Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht für nicht belüftetes Dach, aus Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumband- und Glasgewebeeinlage, mit wärmeaktivierbarer Klebeschicht auf der Ober- und Unterseite, vollflächig auf Untergrund schweißen, einschl. Nähte und Stöße;
 Dampfsperre als Notabdichtung hinterlaufsicher ausbilden

- Werkstoff : G 200 S4 Al
DIN EN 13707, DIN SPEC 20000-201
- Eigenschaftskl : E2
- Anwendungstyp : DU
- sd-Wert : ≥1500 m, DIN 4108-3, DIN 4108-7
- Stoßüberlappung : ≥80 mm
- Untergrund : Gefällebeton
- Einbauort : Dachfläche Haus 1

angebotenes Produkt:

927,000 m2

01.02.16 **Dampfsperre, aufgehendes Bauteil, G200S4 AL**

- Eigenschaftskl : E2
- Anwendungstyp : DU
- sd-Wert : ≥1500 m, DIN 4108-3, DIN 4108-7
- Stoßüberlappung : ≥80 mm
- Untergrund : Betonfertigteil, Dachwandelement
- Einbauort : Attika Innen- und Oberseite Haus 1
Lichtkuppeln

angebotenes Produkt:

126,000 m²

01.02.17 **Dampfsperre, aufgehendes Bauteil, Eckausbildung**

Eckausbildung der Dampfsperre an aufgehenden Bauteilen, Innen- und Außenecken vertikal

- Höhe : bis 50 cm

34,000 St

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.02.18	<p>Dampfsperrbahn an Holzkonstruktion Dampfsperrbahn über die Holzkonstruktion am Dachrand führen und an der Stirnseite abnageln.</p> <p>Untergrund : Holzbohlenkonstruktion</p>	158,000	m	.....	.....
01.02.19	<p>Bohlenkranz abdichten Bohlenkranz an Lichtkuppeln mit dampfsperrbahn abdichten incl. Eckausbildung.</p> <p>Rohbauöffnung Lichtkuppeln : Breite: 60 - 150 cm Länge : 60 - 100 cm Höhe : bis 20 cm Einbauort : Lichtkuppeln</p>	3,000	St	.....	.....
01.02.20	<p>Anschluss Dampfsperre, Rohrdurchführung, FLK, DN 200 mm Anschluss der Dampfsperre luft- und diffusionsdicht an runde Durchführung mit Flüssigkunststoff (FLK) inkl. Verstärkung mit Armierungslage, naht und fugenlos; Verarbeitung nach Herstellervorschrift;</p> <p>Untergrund : Bitumen-Schweißbahn Rohrwerkstoff : Kunststoff, verzinktes Stahlblech oder Alublech FLK-Material : PUR-Basis, 1-komponentig Armier.einlage : Polyestervlies, mind. 110 g/m2 Schichtdicke : mind. 2 mm Aufkantungshöhe : 150 mm Bauteile : Rohrdurchführung Lüftung,Wickelfalsrohr</p> <p>Durchmesser : DN 200 mm</p>	19,000	St	.....	.....
01.02.21	<p>Anschluss Dampfsperre, Rohrdurchführung, FLK, DN 100 mm Anschluss der Dampfsperre luft- und diffusionsdicht an runde Durchführung mit Flüssigkunststoff (FLK) inkl. Verstärkung mit Armierungslage, naht und fugenlos; Verarbeitung nach Herstellervorschrift;</p> <p>Untergrund : Bitumen-Schweißbahn Rohrwerkstoff : Kunststoff, verzinktes Stahlblech oder Alublech FLK-Material : PUR-Basis, 1-komponentig Armier.einlage : Polyestervlies, mind. 110 g/m2 Schichtdicke : mind. 2 mm Aufkantungshöhe : 150 mm Durchmesser : DN 100 mm Bauteile : Rohrdurchführung, Schmutzwasser</p>				

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		38,000 St	.....	.....
01.02.22	Anschluss Dampfsperre, Dachlüftungsgeräte 500x500 mm Anschluss der Dampfsperre luft- und diffusionsdicht an Eckige vertikale Dachlüftungsgeräte inkl. Verstärkung mit Armierungslage, naht und fugenlos; Verarbeitung nach Herstellervorschrift;			
	Untergrund :Bitumen-Schweißbahn Rohrwerkstoff :Kunststoffkasten ,Eckig FLK-Material :PUR-Basis, 1-komponentig Armier.einlage :Polyestervlies, mind. 110 g/m2 Schichtdicke :mind. 2 mm Aufkantungshöhe :150 mm Abmessung :500 x 500 mm			
		3,000 St	.....	.....
Summe	01.02 Dampfsperr-/ Luftdichtigkeitsschichten			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.03 Wärmedämmschichten

01.03.23 Wärmedämmschicht, EPS, DAA, dh, 0,035 W/mK, D 180mm, einlagig

Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, aus Polystyrol-Hartschaumplatten verlegen;

- Untergrund :Betondeckenplatten, Gefälleestrich mit Dampfsperre, Bitumen-Schweißbahnen mit wärmeaktivierbarer Oberfläche,
- Neigung : bis 11,5 % (6,56°)
- Material :EPS DIN EN 13163
- Anwend.gebiet :DAA DIN 4108
- Druckbelastbark. :dh
- Wärmeleitfähigkeit ≤ 0,035 W/(mK)
- Bemessungswert ≤ 0,035 W/(mK)
- Nennwert ≤ 0,034 W/(mK)
- Baustoffklasse :B1, schwerentflammbar, DIN 4102-1
- Kantenausbildg. :Stufenfalz
- Lagenanzahl :1
- Dicke :180 mm
- Verlegeart :dicht gestoßen, im Verband, ohne Kreuzfugen
- Befestigung :wärmeaktivierte Verklebung
- Einbauort :Flachdach Haus 1

Aufwendungen für das erstellen der Verlegepläne sind einzukalkulieren

angebotenes Produkt:

927,000 m2

01.03.24 Wärmedämmschicht, MW, DAA, dh, 0,035 W/mK, D 180mm, einlagig

Mineralwollämmschicht als Flachdachdämmung (harte Bebauchung nach Din 4102), über Wand an Stelle einer Brandwand für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, verlegen;

- Untergrund :Betondeckenplatten, Gefälleestrich mit Dampfsperre, Bitumen-Schweißbahnen mit wärmeaktivierbarer Oberfläche,
- Neigung : bis 11,5 % (6,56°)
- Material :Mineralwolle
- Anwend.gebiet :DAA DIN 4108

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Druckbelastbark. :dh
 Wärmeleitfähigkeit :≤ 0,035 W/(mK)
 Bemessungswert :≤ 0,035 W/(mK)
 Baustoffklasse :A1,nichtbrennbar,
 Schmelzpunkt > 1000°C
 Kantenausbildg. :Stufenfalz
 Lagenanzahl :1
 Dicke :180 mm
 Verlegeart :dicht gestoßen, im Verband,
 ohne Kreuzfugen
 Befestigung :wärmeaktivierte Verklebung
 Einbauort :Flachdach Haus 1, Achse 13

Aufwendungen für das erstellen der Verlegepläne sind
 Einzukalkulieren

angebotenes Produkt:

20,000 m2

01.03.25

* Bedarfspos. *

**Wärmedämmschicht, aufgeh. Bauteil, XPS, DAA, dh,
 0,035W/mK, D 60 mm**

Wärmedämmschicht an aufgehenden Bauteilen, für nicht
 belüftetes, nicht genutztes Dach, aus Polystyrol-Hart-
 schaumplatten verlegen;

Untergrund :Dampfsperre aus Bitumen-Schweiß-
 bahnen mit wärmeaktivierbarer Ober-
 läche und gekantetes Winkelblech
 Bauteile: Attikakrone Innen- und Oberseite,
 Wandanschluss/Bewegungsfuge

Material :XPS DIN EN 13164
 Anwend.gebiet :DAA DIN 4108-10
 Druckbelastbark. :dh
 Wärmeleitfähigkeit :≤ 0,035 W/(mK)
 Bemessungswert :≤ 0,035 W/(mK)
 Nennwert :≤ 0,034 W/(mK)
 Baustoffklasse :B1, schwerentflammbar, DIN 4102-1
 E DIN EN 13505-1
 Kantenausbildg. :Stufenfalz
 Lagenanzahl :1
 Dicke :60 mm
 Verlegeart :dicht gestoßen
 Befestigung :wärmeaktivierte Verklebung und
 Kaltverklebung, vollflächig
 Kleber :1-k PU-Kaltkleber/PU-Schaumkleber

Aufwendungen für das erstellen der Verlegepläne sind
 Einzukalkulieren

Einbauort :Flachdach Haus 1
 126,000 m2 nur Einheitspreis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

01.03.26

* Bedarfspos. *

Gefälledämmschicht, EPS, DAA, dh, 0,035W/mK, bis 11,5%, D 80mm i.M.

Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, aus Polystyrol-Hartschaum in vorgefertigten Gefälleplatten verlegen; Kehlausbildung über Dachdiagonale für Punktwässerung

- Untergrund :EPS-Wärmedämmplatten, Grunddämmung
- Material :EPS DIN EN 13163
- Anwend.gebiet :DAA DIN 4108
- Druckbelastbark. :dh
- Wärmeleitfähigkeit :≤ 0,035 W/(mK)
- Bemessungswert :≤ 0,035 W/(mK)
- Nennwert :≤ 0,034 W/(mK)
- Baustoffklasse :B1, schwerentflammbar, DIN 4102-1
- Kantenausbildg. :Stufenfalz
- Lagenanzahl :1
- mittlere Dicke :80 mm
- Dicke Tiefpunkt :20 mm
- Gefälle :bis 11,5%
- Verlegeart :dicht gestoßen, im Verband, ohne Kreuzfugen
- Befestigung :streifenförmige Verklebung
- Kleber :1-k PU-Kaltkleber/PU-Schaumkleber

Aufwendungen für das erstellen der Verlegepläne sind einzukalkulieren

Einbauort :Flachdach

angebotenes Produkt :

927,000 m²

..... nur Einheitspreis

01.03.27

* Bedarfspos. *

Dämmstoffkeile/Dachreiter, Tiefpunktlinie, EPS, DAA, dh, Gefälle 3%

Dämmstoffkeile/Dachreiter aus werkseitig vorgefertigten Polystyrol-Hartschaumplatten als Ergänzung der Flachdachdämmung in Kehlen zur Herstellung eines Quergefälles in der Tiefpunktlinie zwischen den Dachabläufen auf gleicher Ebene verlegen; gezielte Abführung des Niederschlagswassers am Pultdachrandabschluss mit Attika zu den Abläufen;

- Untergrund :Flachdachdämmung, geneigt 3% Hauptenwässerung zum Dachrand,
- Material :EPS DIN EN 13163
- Anwend.gebiet :DAA DIN 4108-10
- Druckbelastbark. :dh
- Baustoffklasse :B1, schwerentflammbar, DIN 4102-1 E

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.04 Flachdachabdichtung

01.04.32 Dachabdichtung, Polymerbitumenbahn, PYE-KTG KSP 2,8, untere Lage

Dachabdichtung nach DIN 18531-1, -2, -3, für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, mit einer kaltselbstklebenden Polymerbitumenbahn mit Kombinationsträger-einlage als untere Lage;
 Dachaufbau im System widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme als harte Bedachung,

Klasse :B-Roof(t1) nach DIN 13501-5
 Anwendungsklasse :K2,
 Dachneigung :bis 11,5%,
 Einwirkungsklasse :I A
 Untergrund :Wäremdämmschicht
 Polystyrol-Hartschaum
 EPS/XPS
 Material 1-lagig, mit Stufenfalz
 :PYE - KTG - KSP 2,8,
 DIN EN 13707,
 Anwendungstyp :DU, DIN SPEC 20000-201,
 Eigenschaftsklasse
 E1,
 Lagenanzahl :1
 Verlegeart :vollflächig verklebt
 Naht-/Stoßüberdeck. :8-10 cm

angebotenes Produkt :
 927,000 m2

01.04.33 Dachabdichtung, Polymerbitumen-Schweißbahn, PYE-PV 200 S5, obere Lage

Dachabdichtung nach DIN 18531-1, -2, -3, für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, mit einer Polymerbitumen-Schweißbahn mit Polyestervlieseinlage 200 g/m2 und werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt als obere Lage;
 Dachaufbau im System widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme als harte Bedachung,

Klasse :B-Roof(t1) nach DIN 13501-5
 Anwendungsklasse :K2,
 Dachneigung :bis 11,5%,
 Einwirkungsklasse :IA,
 Untergrund :kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 2,8
 auf Wärmedämmschicht
 EPS/XPS
 Material :PYE-PV 200 S5,
 DIN EN 13707,
 Anwendungstyp :DO, DIN SPEC 20000-201,
 Eigenschaftsklasse :E1,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Lagenanzahl :1 Verlegeart :vollflächig verschweißt Naht-/Stoßüberdeck. :8-10 cm				
	angebotenes Produkt:	927,000 m2		.....	.....
01.04.34	Anschlußstreifen an Dachabschlußprofil Anschlußstreifen der Oberlage Zuschnitt ca. 33 cm, liefern und am Dachrandabschlußprofil fachgerecht einbauen und eindichten.	157,000 m		.....	.....
01.04.35	Dachabdichtung, über Attika, Anschluss starr, Bitumenbahn 2-lagig Dachabdichtung nach DIN 18531-1, -2, -3, für nicht belüftetes, nicht genutztes Dach, aus Bitumenbahnen, zweilagig an aufgehendem Bauteil hochführen; Anschluss starr; Verbindung mit der zweilagigen Abdichtung der Dachfläche im Lagenrückversatz; Bauteil :Flachdach und Attika Oberseite, Hilfskonstruktionen Untergrund :Attika Bohlenaufkantung Wärmedämmschicht Abdichtung :Dachabdichtung Anzahl der Lagen :2 Material :Polymerbitumenbahnen untere Lage :Kaltselbstklebebahn PYE - KTG - KSP 2,8 vollflächig kleben obere Lage :Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV 200 S5, Oberflächenschutz mit Schiefersplittabstreuerung vollflächig verschweißen Breite oben :bis 45 cm Einbauort :Haus 1	265,000 m2		.....	.....
01.04.36	Dachabdichtung, aufgehendes Bauteil, Eckausbildung Eckausbildung der Dachabdichtung an aufgehende Bauteile an Innen- und Außenecken senkrecht, passend zum Dachabdichtungsanschluss; Bauteil :Flachdach, Attika, Lichtkuppeln, Dachausstieg Untergrund :Wärmedämmschicht Polystyrol-Hartschaum XPS				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Abdichtung Anzahl der Lagen Material untere Lage obere Lage Höhe	1-lagig, mit Stufenfalz und GFK-Aufsatzkranz :Dachabdichtung :2 :Polymerbitumenbahnen :Kaltselfstklebebahn PYE - KTG - KSP 2,8 :Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV 200 S5, Oberflächenschutz mit Schiefersplittabstreung :bis 70 cm			
		32,000	St	.....	.....
01.04.37	Dachabdichtung, aufgehendes Bauteil, Klemmschiene Abdichtung aus Bitumenbahnen, zweilagig an aufgehendem Bauteil mit Klemmschiene gegen Abrutschen befestigen;				
	Bauteil Untergrund Material Einbauort	: Flachdach Abdichtungsanschluss : Blechbauteil, mehrfach gekantetes Winkelblech, Dicke 2 mm, Hilfskonstruktion beweglicher Anschluss : Aluminiumprofil : Lichtkuppeln, Flachdachausstieg, Sammelkasten für Rohrdurchführung			
		53,000	m	.....	.....
01.04.38	Anschluss Dachabdichtung, Rohrdurchführung, D 10-25cm, Klebeflansch Anschluss der zweilagigen Dachabdichtung an runde Durchführung mit Klebeflansch einschl. Verstärkungslage;				
	Dachabdichtung Anzahl der Lagen untere Lage obere Lage Rohrwerkstoff Durchmesser Bauteile	:Polymerbitumenbahnen :2 :Kaltselfstklebebahn PYE - KTG - KSP 2,8 :Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV 200 S5, Oberflächenschutz mit Schiefersplittabstreung :Kunststoff, verzinktes Stahlblech oder Alublech :10 bis 25 cm :Dunstrohre, Schutzrorhe Leitungen, Rohrdurchführung Zu-/Abluft, Notentwässerung Antennen-/Kommunikationsmast			
		74,000	St	.....	.....

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.04.41 **Innen- und Außenecken für Dachrand-Profil**

Innen- und Außenecken für Dachrandabschlußprofil.
 Höhe bis 300 mm
 Einschließlich zusätzlichem Halter, liefern und einbauen.

Einbauort : Attika

4,000 St

Summe **01.04** **Flachdachabdichtung**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Mindesthöhe :Lüftermündung 15 cm über
 OF Schweißbahn
 Dampfsperre :Bitumen-Schweißbahn G 200 S4 Al
 Dachabdichtung :zweilagig
 untere Lage :Kaltselfstklebebahn
 PYE - KTG - KSP 2,8
 obere Lage :Polymerbitumen-Schweißbahn
 PYE-PV 200 S5, Oberflächenschutz
 mit Schiefersplittabstreuung

angebotenes Produkt:

20,000 St

01.05.44 **Lichtkuppel F100, lichtdurchlässig opal-weiß, TRH 1**

LAMILUX Lichtkuppel F100
 thermisch getrennt, wärmebrückenfrei, in
 TIP-Technologie
 als lückenlos wärmegeämmtes Gesamtsystem.
 GF-UP, Polyesterharz, dreischalig,
 Schalenaufbau von außen nach innen:
 blautransluzent/blautransluzent/blautransluzent
 für hohen Lichtdurchlass bei guter Lichtstreuung,
 Widerstand gegen Flugfeuer von außen B,roof(t1)
 nach EN 13501-5, entspricht "harte Bedachung".
 Durchsturzsicher beim Einbau, gültig für
 1 Jahr nach Herstellung gemäß GS-BAU-18: 2020.
 Hagelschlagsicherheit mit Prüfbericht bestätigt.
 Ut = ca. 1,9 W/(m²K)
 Schalldämmwert ca. 24 dB
 Lichttransmission: 52 %
 Gesamtenergiedurchlass: 52 %
 Bestellgröße = OKD-Maß 100 cm x 150 cm
 Die geometrisch freie Öffnungsfläche beträgt in
 Verbindung mit dem dazugehörigen Antrieb:
 Ageo = 1,07 m²
 Mit formstefem Kunststoffeinfassrahmen zur Begrenzung
 der Brandweiterleitung nach DIN 18234-4
 Sowie ein mehrstufiges Doppeldichtungssystem
 Glasleiste aus Kunststoff mit coextrudierten
 Dichtelementen Ausführung lüftbar verriegelt
 Die Scharnierseite ist auf der Schmalseite (=100 cm)
 Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz
 aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in
 geschlossener, torsionssteifer Ausführung, weiß
 durchpigmentiert,
 elastischer Einklebeflansch
 für Ausführung in Schrägeometrie
 Höhe 50 cm
 Mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum
 Beträgt die Dicke der tragenden Dachschale
 mehr als 253 mm kann es ohne Gegenmaßnahmen
 (z.B. Drehpunktverlagerung, Distanzplatten)
 zur Kollision des Antriebs mit dem Gebäude
 kommen.
 LP3 100/150 K50 LR SS DSG1400 vormontiert
 Liefern und montieren.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 1				
		1,000	St	.....	.....
01.05.45	Anschlussset Lichtkuppel , F100, TRH 1 LAMILUX-Anschlussset Lichtkuppel F100 zur mechanischen Fixierung der Dachbahn am GFK-Aufsatzkranz, bestehend aus vier Aluminium-Klemmprofilen, passend abgelängt und vorgebohrt, sowie spritzwasserdichten Spreitznieten, für Ausführung in Schräggeometrie Bestellgröße = OKD-Maß 100 cm x 150 cm KLEMMPR GFK F100 100/150 Liefern und montieren.				
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 1				
		1,000	St	.....	.....
01.05.46	Durchsturzschtutzgitter für Lichtkuppel , F100, TRH 1 LAMILUX-Durchsturzschtutzgitter Typ DSG 1400, bestehend aus: verschweißten Stahlmaschen, mit Aluminium-Zink-Legierung, Tragstabstärke mit 4 mm Materialstärke, Maschenweite 150 mm x 150 mm Befestigung erfolgt mit flexiblen Edelstahlhaltetaschen, zur Montage in Lamilux Aufsatzkranz, inkl. Befestigungsmittel, Durchsturzsicherheit geprüft nach GS-BAU-18: 2015 bis 600 Joule Bestellgröße = OKD-Maß 100 cm x 150 cm für Ausführung in Schräggeometrie - werkseitig vormontiert - LK DuStu 100/150 DSG1400 LR SS vormontiert Liefern und montieren.				
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 1				
		1,000	St	.....	.....
01.05.47	RWA- Set für Lichtkuppel , F100, TRH 1 LAMILUX-RWA-Set Typ 2A11, bestehend aus: RWA-Zentrale 2A-1-1 zur Ansteuerung von bis zu 2 Antrieben 24 V für Lüftung und Rauchabzug in				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

1 RWA-Gruppe und 1 Lüftungsgruppe.
 Max. 2,2 A Ausgangsstrom, inkl. Notstromfunktion für 72 h, inkl. Störungsanzeige.
 Stahlblechgehäuse B/H/T 255x345x105 mm, IP30
 Netzspannung 230V, 50 Hz, AC
 1 Stk. Motoröffner Typ Jo65, 500mm Hub
 2 Stk. RWA-DIN-Taster, orange ähnlich RAL 2011
 1 Stk. Lüftertaster UP
 Liefern und montieren.

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 1

1,000 St

01.05.48 **Drehpunktverlagerung für Lichtkuppel , F100, TRH 1**

Drehpunktverlagerung für Spindelhubantrieb Jo65/100, zur Montage im Aufsatzkranz, Liefern und montieren.

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 1

1,000 St

01.05.49 * Bedarfspos. *

RWA- Taster für Lichtkuppel , F100, TRH 1

RWA-DIN-Taster 6, Farbe orange
 Abmessungen: B123,5 x H123,5 x T37 mm
 (VdS-Nummer: G503010)
 Liefern und montieren.

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 1

1,000 St nur Einheitspreis

01.05.50 * Bedarfspos. *

Rauchmelder für Lichtkuppel , F100, TRH 1

Rauchmelder zum Anschluß an RWA-Zentralen
 Liefern und montieren.

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 1

1,000 St nur Einheitspreis

01.05.51 **Wind/Regenauswertung für Lichtkuppel , F100, TRH 1**

Wind-/ Regenauswertung WRA 501

bestehend aus:

- 1 Stück WR-Mod 501 (Zentralenmodul)

- 1 Stück WRF 501 (Wind-/ Regenfühler)

Liefen und montieren.

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 1

1,000 St

01.05.52 **Lichtkuppel F100, lichtdurchlässig opal-weiß, TRH 2**

LAMILUX Lichtkuppel F100,
 thermisch getrennt, wärmebrückenfrei, in
 TIP-Technologie
 als lückenlos wärmegeämmtes Gesamtsystem.
 GF-UP, Polyesterharz, dreischalig,
 Schalenaufbau von außen nach innen:

blautransluzent/blautransluzent/blautransluzent
 für hohen Lichtdurchlass bei guter Lichtstreuung,
 Widerstand gegen Flugfeuer von außen B,roof(t1)
 nach EN 13501-5, entspricht "harte Bedachung".
 Durchsturzsicher beim Einbau, gültig für
 1 Jahr nach Herstellung gemäß GS-BAU-18: 2020.
 Hagelschlagsicherheit mit Prüfbericht bestätigt.

Ut = ca. 1,9 W/(m²K)

Schalldämmwert ca. 24 dB

Lichttransmission: 52 %

Gesamtenergiedurchlass: 52 %

Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 120 cm

Die geometrisch freie Öffnungsfläche beträgt in
 Verbindung mit dem dazugehörigen Antrieb:

Ageo = 1,02 m²

Mit formsteifem Kunststoffeinfassrahmen zur Begrenzung

der Brandweiterleitung nach DIN 18234-4
 Sowie ein mehrstufiges Doppeldichtungssystem
 Glasleiste aus Kunststoff mit coextrudierten
 Dichtelementen Ausführung lüftbar verriegelt
 Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener, torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert, elastischer Einklebeflansch für Ausführung in Schrägeometrie Höhe 50 cm Mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum Beträgt die Dicke der tragenden Dachschale mehr als 95 mm kann es ohne Gegenmaßnahmen (z.B. Drehpunktverlagerung, Distanzplatten) zur Kollision des Antriebs mit dem Gebäude kommen.

LP3 120/120 K50 LR SS DSG1400 vormontiert
 Liefern und montieren.

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 2

1,000 St

01.05.53 **Anschlussset Lichtkuppel , F100, TRH 2**

LAMILUX-Anschlussset Lichtkuppel F100 zur mechanischen Fixierung der Dachbahn am GFK-Aufsatzkranz, bestehend aus vier Aluminium-Klemmprofilen, passend abgelängt und vorgebohrt, sowie spritzwasserdichten Spreitznieten, für Ausführung in Schrägeometrie Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 120 cm KLEMMPR GFK F100 120/120

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 2

1,000 St

01.05.54 **Durchsturzsutzgitter für Lichtkuppel , F100, TRH 2**

LAMILUX-Durchsturzsutzgitter Typ DSG 1400, bestehend aus: verschweißten Stahlmaschen, mit Aluminium-Zink-Legierung, Tragstabstärke mit 4 mm Materialstärke, Maschenweite 150 mm x 150 mm Befestigung erfolgt mit flexiblen Edelstahlhaltetaschen, zur Montage in Lamilux Aufsatzkranz, inkl. Befestigungsmittel, Durchsturzsicherheit geprüft nach GS-BAU-18: 2015 bis 600 Joule Bestellgröße = OKD-Maß 100 cm x 150 cm für Ausführung in Schrägeometrie - werkseitig vormontiert -

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	LK DuStu 100/150 DSG1400 LR SS vormontiert				
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 2				
		1,000	St	.....	.....
01.05.55	RWA- Set für Lichtkuppel , F100, TRH 2 LAMILUX-RWA-Set Typ 2A11, bestehend aus: RWA-Zentrale 2A-1-1 zur Ansteuerung von bis zu 2 Antrieben 24 V für Lüftung und Rauchabzug in 1 RWA-Gruppe und 1 Lüftungsgruppe. Max. 2,2 A Ausgangsstrom, inkl. Notstromfunktion für 72 h, inkl. Störungsanzeige. Stahlblechgehäuse B/H/T 255x345x105 mm, IP30 Netzspannung 230V, 50 Hz, AC 1 Stk. Motoröffner Typ Jo65, 500mm Hub 2 Stk. RWA-DIN-Taster, orange ähnlich RAL 2011 1 Stk. Lüfertaster UP Liefern und montieren				
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 2				
		1,000	St	.....	.....
01.05.56	Drehpunktverlagerung für Lichtkuppel , F100, TRH 2 Drehpunktverlagerung für Spindelhubantrieb Jo65/100, zur Montage im Aufsatzkranz, liefern und montieren.				
	Produkt : Lamilux oder glw.				
	Angebotenes Produkt :				
	Einbauort : TRH 2				
		1,000	St	.....	.....
01.05.57	* Bedarfspos. * RWA- Taster für Lichtkuppel , F100, TRH 2 RWA-DIN-Taster 6, Farbe orange Abmessungen: B123,5 x H123,5 x T37 mm (VdS-Nummer: G503010) Liefern und montieren				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 2

1,000 St nur Einheitspreis

01.05.58 * Bedarfspos. *
Rauchmelder für Lichtkuppel , F100, TRH 2
 Rauchmelder zum Anschluß an
 RWA-Zentralen liefern und montieren

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 2

1,000 St nur Einheitspreis

01.05.59 **Wind/Regenauswertung für Lichtkuppel , F100, TRH 2**

Wind-/ Regenauswertung WRA 501
 bestehend aus:
 - 1 Stück WR-Mod 501 (Zentralenmodul)
 - 1 Stück WRF 501 (Wind-/ Regenfühler)
 Liefern und montieren

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : TRH 2

1,000 St

01.05.60 **Lichtkuppel F100, Dunkelklappe, Aufzugsschacht**
 LAMILUX Lichtkuppel F100, thermisch getrennt,
 wärmebrückenfrei, in TIP-Technologie
 als lückenlos wärmegeädmmtes Gesamtsystem.
 Sandwichklappe aus GFK (Dunkelklappe),
 33 mm Dämmstärke
 Durchsturzsicher beim Einbau, gültig für
 1 Jahr nach Herstellung gemäß GS-BAU-18: 2015.
 DL-Klasse nach DIN EN 1873 Abschnitt 5.4.2: DL6500
 Ut = ca. 0,9 W/(m²K)
 Schalldämmwert ca. 22 dB
 Bestellgröße = OKD-Maß 100 cm x 100 cm
 Die geometrisch freie Öffnungsfläche beträgt in
 Verbindung mit dem dazugehörigen Antrieb:
Ageo = 0,49 m²

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Mit formsteifem Kunststoffeinfassrahmen zur Begrenzung der Brandweiterleitung nach DIN 18234-4
 Sowie ein mehrstufiges Doppeldichtungssystem
 Glasleiste aus Kunststoff mit coextrudierten Dichtelementen Ausführung lüftbar verriegelt, vorgerichtet für Kettenschubantrieb
 Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener, torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert, elastischer Einklebeflansch für Ausführung in Schräggeometrie
 Höhe 50 cm
 Mit Wärmedämmung aus PU-Hartschaum LSW 100/100 K50 KSA SS DSG1400 vormontiert
 Liefern und montieren

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : Aufzugsschacht

1,000 St

01.05.61 **Kettenschubantrieb für Lichtkuppel , F100, Aufzugsschacht**

Kettenschubantrieb
 Typ 861
 24 V
 Hubhöhe: 300 mm
 Hubkraft: 600 N
 Stromaufnahme: 1 A
 Schutzart: IP54
 Gehäusefarbe: Aluminium
 Kabellänge: 5 m
 Liefern und montieren

Produkt : Lamilux oder glw.

Angebotenes Produkt :

Einbauort : Aufzugsschacht

1,000 St

01.05.62 **Durchsturzschtutzgitter für Lichtkuppel , F100, Aufzugsschacht**

LAMILUX-Durchsturzschtutzgitter
 Typ DSG 1400, bestehend aus:
 verschweißten Stahlmaschen, mit Aluminium-Zink-Legierung,
 Tragstabstärke mit 4 mm Materialstärke,
 Maschenweite 150 mm x 150 mm
 Befestigung erfolgt mit flexiblen Edelstahlhaltetaschen,

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Ausstattung : Einhängeleiter einschl.
 Einhängeösen, Höhe bis 3,00m

Länge Rohbauöffnung : 144 cm
 Breite Rohbauöffnung : 117 cm
 Höhe Einbaukranz : bis 40 cm + 15 cm
 Abdichtungshöhe
 Einschließlich Lieferung und Einbau

angebotenes Produkt :
 1,000 St

01.05.65 **Flachdachentwässerung, Kombi-Gully-Haupt-Not**

*Grumbach Kombi-Gully II aus PUR
 DN 100/100 Inkl. Kiesfangkorb
 und Notentwässerungsrohr*

Grumbach Dachgully senkrecht,
 aus FCKW- Freiem, wärmedämmendem
 Polyurethan-Hart-Integralschaum, in der
 Nennweite DN 100/100. Zum direkten Anschluss an
 Rohre mit Steckmuffe DN 100, zur
 Freispiegelentwässerung, mit fest angeschäumtem
 Dachbahnanschluss (485x485 mm) passend zur
 Dachabdichtung. Mit umlaufender Nut zur sicheren
 Befestigung des Kiesfangkorbs sowie zum
 rückstausicheren Eindichten des Aufstockelements. Mit
 Anschlussstutzen DN 100, zum Einstecken des
 Notentwässerungsrohres zur Ableitung der
 Notentwässerung durch den Gullytopf mit dem zum
 Lieferumfang gehörenden Notentwässerungsrohr in
 einem
 separaten Rohrstrang.
 Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

Bezeichnung: Grumbach Kombi-Gully II aus PUR
 Nennweite: DN 100/100
 Dachbahnanschluss: Elastomer-Bitumenbahn
 Hersteller: Karl Grumbach GmbH & Co KG, o.glw.
 Anstauhöhe: 25 mm

*Grumbach Aufstockelement aus PUR 110-230mm für
 Kombi-Gully inkl. Kiesfangkorb mit speziellem Haltersatz
 aus Edelstahl*

Grumbach Aufstockelement aus FCKW-
 freiem Polyurethan-Hart-Integralschaum,
 für Dämmstoffstärken von 110-230 mm
 (bei größeren Dämmstoffstärken Verlängerung
 mit Kunststoffrohren DN 200 möglich), mit
 angeschäumtem Dachbahnanschluss
 (500 * 500 mm) passend zur Dachabdichtung.
 Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

Bezeichnung: Grumbach Aufstockelement aus PUR für
 Kombi-Gully

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Dämmstoffstärke: 110-230 mm
 Dachbahnanschluss: Elastomer-Bitumenbahn
 Hersteller: Grumbach GmbH & Co KG, o.glw.
 Anstauhöhe: 45 mm

Grumbach Anstauring aus PUR 35 mm hoch

Grumbach Anstauring, aus FCKW-freiem Polyurethan-Hart-Integralschaum, in der Bauhöhe 35 mm, passend zu allen handelsüblichen Dachgullys mit rundem Einlaufbereich von oben. Mit angeschäumtem Dachbahnanschluss (630 * 630 mm) passend zur Dachabdichtung, zur Aufbringung auf der Dachabdichtung direkt über dem Notablauf. Werkseitig beliebig erhöhbar zur Erzielung des gewünschten Einlaufhöhenversatzes zwischen Haupt- und Notablauf. Liefern und fachgerecht einbauen.

Bezeichnung: Grumbach Anstauring aus PUR
 Einlaufdurchmesser: 300 mm
 Dachbahnanschluss: Elastomer-Bitumenbahn
 Hersteller: Karl Grumbach GmbH & Co KG, o.glw.

10,000 St

01.05.66 * Bedarfspos. *

Flachdachentwässerung - Hauptentwässerung

Dachablauf aus Polyurethan DN 125 mit bituminöser Anschlussmanschette, wärmegeklämmt bestehend aus Grundkörper und Aufstockeinheit inkl. Kiesfang. Einschl. liefern, in vorhandener Rohdecke einbauen und abdichten.

Abflussmenge : 7,2 l / s
 Anstauhöhe : 35 mm

Fabrikat : Sita Standard DN 125 o.glw.

10,000 m nur Einheitspreis

01.05.67 * Bedarfspos. *

Flachdachentwässerung - Notentwässerung

Dachablauf aus Polyurethan DN 125 als Notablauf mit bituminöser Anschlussmanschette, wärmegeklämmt, bestehend aus Grundkörper und Aufstockeinheit inkl. Anstaelement. Einschl. liefern, in vorhandener Rohdecke einbauen und abdichten.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Abflussmenge : 6,5 l/s
 Anstauhöhe : max. 70 mm
 Fabrikat : Sita Standard DN 125 / Sita More
 Anstaelemet o.glw.

10,000 m nur Einheitspreis

01.05.68 **Absturzsicherung selbsttragend**

Seitenschutzgeländer ABS Guard OnTop Weight oder gleichwertig. Geprüft nach DIN EN 13374:2019, Typ A Komplett aus Aluminium und Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial. Befestigung durch Kunststoffgewichte ohne Beschädigung der Dachhaut. Verwendbar bis zu einer Dachneigung von 10°. Schnelle Montage durch einfaches Stecksystem. Einbindung in den Blitzschutz möglich nach Klasse H 100 kA. Liefen und montieren einschl. aller notwendigen Verbindungsstücke. Montagedokumentation zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlagereinrichtung.

Angebotenes Produkt :

Seitenschutzgeländer : 158 m
 Geländerhöhe : 1,10 m

158,000 m

01.05.69 **Kiesschutz, Dreikantleiste gelocht, 150 mm**

Kiesschutz aus verzinkter Dreikantleiste, beidseitig gelocht, als Abschluss der Flachdachbekiesung auf Oberlage der Dachabdichtung aufkleben.

Blechdicke : 0,8 mm
 Leistenhöhe : ca. 50 mm

Angeb. Fabrikat :

Einbauort : Achse 13

32,000 m

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

01.05.70 **Oberflächenschutz, Auflast, Kiesschüttung 16/32, D 50mm**

Oberflächenschutz der Flachdachabdichtung über Wand anstelle einer Brandwand als Gesteinsschüttung aus gewaschenem Kies (natürliches ungebrochenes Gestein) aufbringen und gleichmäßig verteilen, Material an Dachrändern und Anschlüssen leicht anböscheln; Verlegung ganzflächig; einschl. liefern und einbauen

Unterlage :Schutzlage aus Kunstfaservlies
 Korngröße :16/32 DIN EN 13242 bzw. TL Gestein-StB 04
 Schüttdicke :50 mm Einbauzustand
 Einbauort :Achse 13

19,000 m2

Summe 01.05 Einbauteile

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
 LV: 303 Dacharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.06	Stundenlohnarbeiten				
01.06.71	Stundensatz Facharbeiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Facharbeiter	50,000	Std	.....	.....
01.06.72	Stundensatz Helfer Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Helfer	50,000	Std	.....	.....
<u>Summe</u>	01.06 Stundenlohnarbeiten				.....
<u>Summe</u>	<u>01 VE 303 Dacharbeiten</u>				.....

Projekt: Z240302 Studentenwohnheim
LV: 303 Dacharbeiten

ZUSAMMENSTELLUNG

01	VE 303 Dacharbeiten		
01.01	Vorbereitende Arbeiten €	
01.02	Dampfsperr-/ Luftdichtigkeitsschichten €	
01.03	Wärmedämmschichten €	
01.04	Flachdachabdichtung €	
01.05	Einbauteile €	
01.06	Stundenlohnarbeiten €	
<hr/>			
<u>Summe</u>	<u>01</u>	<u>VE 303 Dacharbeiten</u>	<u>..... €</u>

Summe LV €
zuzüglich 19,00 % Mwst €
Gesamtsumme Brutto €

Datum: Unterschrift / Stempel: