

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

Bauvorhaben Neubau Zooterrassen und Savannenanlage des ZOO Duisburg

Bauherr	Zoo Duisburg GmbH Mülheimer Straße 273 47058 Duisburg	Telefon Telefax Mobil eMail
----------------	---	--------------------------------------

Planer	Telefon Telefax Mobil eMail
---------------	--------------------------------------

Leistung	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten Offenes Verfahren	Vergabeeinheit VE 12
-----------------	---	----------------------

Ausführung	Beginn	Ende
-------------------	--------	------

Einbehalte	Mängelansprüche %	Sicherheit %
-------------------	-------------------	--------------

Angebotssumme Angebotssumme netto

EUR

Preisnachlass _____ %

EUR

Angebotssumme netto abzgl.
Preisnachlass

EUR

zzgl. 19,00 % Mwst.

EUR

Angebotssumme brutto

EUR

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01

Inhaltsverzeichnis
Vorbemerkungen
A. Allgemeine Vorbemerkungen

B. BVB - Besondere Vertragsbedingungen

C. ZVB - Zusätzliche Vertragsbedingungen

D. Weitere Anlagen zum LV

E. ATV - Allgemeine technische Vertragsbedingungen - VOB Teil C

F. ZTV - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

G. BTV - Besondere Technische Vertragsbedingungen

01

A. Allgemeine
Vorbemerkungen
A. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Diese Allgemeinen Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.

Mit seiner Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Auftragnehmer an, dass diese Regelungen Vertragsbestandteil werden.

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

(Erläuterung:

"Gilt nur für öffentliche Bauvorhaben: Dieser Hinweis soll gemäß ATV DIN 18299 grundsätzlich in die Vorbemerkungen aufgenommen werden, sobald in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen Bezug genommen wird.") BG Bau Broschüre

DGUV Information 201-012 Emissionsarme Verfahren nach TRGS 519 für Tätigkeiten an asbesthaltigen Materialien

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) (bisher: BGI 664) Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus den DIN 18007, DIN 18459 und DIN 18299

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...					

sowie den geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Die öffentliche Sicherheit ist in jeder Phase der Baudurchführung und Standzeit entsprechend den Forderungen der DIN 4420 und DIN 4426 zu gewährleisten. Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen und polizeilichen sowie nach den Unfallverhütungsvorschriften erforderlichen Maßnahmen unter voller Verantwortung durchzuführen oder diese zu veranlassen. Alle während der Baumaßnahmen notwendigen Schutzmaßnahmen sind so zu treffen, dass Schäden an Personen sowie am Bauwerk ausgeschlossen werden. Der AN hat sich gegen Haftpflicht- und Obhutsschäden ausreichend zu versichern. Als Bestätigung hierfür gilt die Abgabe des Angebotes. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung

A.1 Unternehmensvorstellung

Die Zoo Duisburg gGmbH (Zoo) ist ein Tochterunternehmen der Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH (DVV), einem Multidienstleistungskonzern in den Bereichen Versorgung, Mobilität, IT & Telekommunikation und Services.

Einzigartig wild. Das ist der Zoo Duisburg.

Am grünen Rand des Duisburger Stadtwalds und im Herzen des Ruhrgebiets gelegen, ist der Zoo Duisburg seit Jahrzehnten ein bedeutender Ort für gelebten Natur- und Artenschutz, nachhaltige Bildung, Erholung und Forschung. Auf rund 16 ha wird täglich eine beeindruckende Artenvielfalt gepflegt, denn hier leben über 4.900 Tiere aus mehr als 300 Arten. Der Zoo Duisburg ist ein wissenschaftlich geführter Zoo mit einem klaren Auftrag: Menschen für Tiere zu begeistern und für Artenschutz zu motivieren. Dieses Ziel treibt das rund 100-köpfige Team Tag für Tag an. Dabei vereint die Mitarbeitenden eines: gelebte Tierliebe, die sich in professioneller Sorgfalt, Respekt und Verantwortungsbewusstsein widerspiegelt. Der Zoo schafft für seine Tiere naturnahe Lebensräume und setzt sich gleichzeitig für ihren Schutz in der Wildnis ein. So werden in Duisburg europaweit Zuchtprogramme für Koalas, Wombats und Bärenstummelaffen koordiniert und zahlreiche Artenschutzprojekte weltweit unterstützt, zu denen eine intensive Bindung besteht und persönlicher Austausch gepflegt wird.

Der Zoo Duisburg ist Mitglied in verschiedenen Verbänden, darunter der Verband der Zoologischen Gärten e.V. (VdZ), die European Association of Zoos and Aquaria (EAZA), die World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) und die Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz (ZGAP) e.V.

A.2 Ausschreibungsgegenstand

Perspektivisch werden an der Mülheimer Straße die neuen Zooterrassen mit angrenzender Savannenanlage entstehen. Die ersten Modellbilder der neuen Zooterrassen zeigen ein modernes Multifunktionsgebäude mit Gastronomie, Veranstaltungs- und Büroräumen für die Zooverwaltung sowie eine Parkebene. Zentrales Element des Gebäudes wird das neue, öffentlich zugängliche Restaurant, das sowohl am Tag sowie in den Abendstunden geöffnet sein wird. Großzügige Außenterrassen schließen sich an den Gastronomiebereich an. Von den angrenzenden Terrassenbereichen lassen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

sich künftig afrikanische Tierarten, wie beispielsweise Giraffen, beobachten.

A.3 Lage

Die Neuen Zooterrassen bilden die erste Adresse Duisburgs für Besucher aus Richtung Mülheim.

Das Grundstück befindet sich an der Mülheimer Straße, die eine direkte Anbindung an das innerstädtische sowie das regionale Hauptverkehrsstraßennetz gewährleistet.

Die Südfassade verläuft entlang der Mülheimer Straße, einer stark befahrenen Hauptverkehrsader mit

zusätzlichem Straßenbahnverkehr. Östlich des Gebäudes verlaufen parallel die Bahntrasse sowie die

Autobahn A3. Das damit verbundene hohe Verkehrsaufkommen führt zu einer deutlichen Lärmbelastung auf diesen Gebäudeseiten. Die Nord- und Westfassaden hingegen orientieren sich zur

Savanne.

A.4 Baukörper

Das Gebäude weist eine längliche Grundform mit Abmessungen von ca. 57,2 m × 28,6 m an seiner

tiefsten Stelle auf und umfasst vier Geschosse (U01E02) sowie eine offene Technikzentrale auf dem

Dach.

Der südlich gelegene Haupteingang ist zur Straße orientiert und öffnet sich zu einem Vorplatz. Von

hier erfolgt die Erschließung des zentralen Treppenraums sowie der Außentreppe, die in die

Gastronomieebene (E01) führt.

Die östlich angeordnete Garageneinfahrt dient ausschließlich der Erschließung der im Erdgeschoss

liegenden offenen Garage. Die interne vertikale Erschließung erfolgt über einen zentralen Treppenraum und einen Personenaufzug, die innerhalb der Technikspanne an der südlichen

Gebäudeseite angeordnet sind.

Das Gebäude terrassiert sich im E01 zur Nordseite und im E02 zur Ostseite.

Die bestehenden Zooterrassen wurden vollständig zurückgebaut. Erhalten bleibt lediglich die

ehemalige Kegelbahn unterhalb des Vorplatzes und Teile von tieferliegenden Bodenplatten nördlich

des Neubaus; der Kellerraum der Kegelbahn wird künftig als Technikfläche genutzt.

Unmittelbar

nördlich an diesen Bestandskeller schließt der Neubau an.

A.5 Nutzung

Bei den "Zooterrassen" handelt es sich um ein Multifunktionsgebäude mit Gastronomie, einer

Eventfläche (Versammlungsstätte) und Büroräumen für die Zooverwaltung. Eine weitere enthaltene

Nutzung stellt die offene Garage im Erdgeschoss dar.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...					

A.6 Gestaltung

Die Fassade hat eine horizontale Gliederung durch gestalterisch differenzierte Bänder im Bereich der Brüstungen und Fensterbereiche. In den Oberen Etagen soll eine hinterlüftete Faserzement Fassade ausgebildet, im Erdgeschoss eine Fassade aus offenen Lamellen. Die Brüstungsbereiche bestehen aus Platten mit einer glatten Oberfläche, die Bereiche zwischen den Fenstern sollen mit einer vertikalen Struktur versehen werden.

A.7 Angaben zur Baustelle

Eine Zufahrt auf das Gelände des Zoos ist strikt untersagt.
Die Zufahrt zu dem Baustellengelände erfolgt, ausschließlich, von der Mülheimer Straße in Fahrtrichtung Duisburg HBF. Die Mülheimer Straße hat 2 Spuren für jede Richtung mit einer Trennung in der Mitte und einer Straßenbahnlinie mittig. Ein Linksabbiegen aus Richtung Duisburg HBF kommend auf die Baustelle ist verboten.
Die Baustelle wird bauseits eingerichtet Ein BE-Plan liegt dem LV als Anlage bei. Der Bereich oberhalb der bestehenden Kegelbahn darf nicht durch mehr als 1 t/m² belastet werden!
Arbeiten, welche Erschütterungen oder besonderen Lärm hervorrufen, sind vorher mit der Bauleitung und dem Zoo abzusprechen.
Abspielen von Musik und Radiosendungen ist untersagt. Bei einem Havariefall im Zoo haben die Diensthabenden des Zoos absolutes Weisungsrecht auch über die Mitarbeiter des AN/ NAN auf der Baustelle, um Schaden für Mensch und Tier abzuwenden.
Die auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter des AN/ NAN sind aktenkundig vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Sicherheitsbestimmungen im Zoo und das Verhalten im Havariefall zu belehren

A.8 Baustrom und Wasser

Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser werden vom Zoo im Baustellenbereich zur Verfügung gestellt.
Ein Baustromverteiler wird ebenfalls vom Zoo bereitgestellt. Die tägliche Sichtprüfung erfolgt durch den AN (gesond. LV-Position). Ein Bauwasseranschluss steht bereits zur Verfügung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01	B. BVB Besondere Vertragsbedingungen 1.0 Besondere Vereinbarungen zur Bauabwicklung Alle nachfolgenden Positionen verstehen sich in fix und fertiger Arbeit, einschl. Herstellung, Lieferung und Montage. Nachforderungen die der Bieter auf Unkenntnis zurückführt, werden nicht anerkannt. Die täglichen Arbeitszeiten sind von Montag bis Freitags zwischen 07:30h und 16:30h. Beim Betreten und Verlassen des Zoogeländes bzw. der Baustelle muss eine telefonische An- bzw. Abmeldung bei der NSL erfolgen. Sollten die Arbeiten von dem obigen Zeitfenster abweichende Tätigkeitszeiträume erfordern, so sind diese mit der Technischen Leitung des Zoo Duisburg abzustimmen. Es gilt die zum Zeitpunkt der Bauausführung gültige Fremdfirmenordnung sowie auch die Sicherheitsanweisungen der Zoo Duisburg gGmbH vorbehaltlich möglicher Änderungen. Beim Führen von Fahrzeugen auf dem Zoogelände ist die Betriebsanweisung „Führen von Fahrzeugen“ zwingend zu beachten. Zuwiderhandeln kann zum Verweis von der Baustelle führen. Das Baustellenpersonal sowie alle weiteren Mitarbeiter des Auftragnehmers sind in den Bestimmungen aus der Fremdfirmenordnung sowie auch in der Sicherheitsanweisung zu unterweisen. Die Unterweisungsnachweise sind auf der Baustelle bereitzuhalten. Den Anweisungen des Zoopersonals ist zu jeder Zeit Folge zu leisten. Das gilt auch bei der Aufforderung die Arbeiten vorübergehend zu unterbrechen. 1.1 Ortsbesichtigung und Auskunft Der Bieter hat sich mit allen für die Kalkulation maßgebenden Faktoren, insbesondere mit den Örtlichkeiten, vertraut zu machen. Zu diesem Zweck sind Baustellenbesichtigungen mit der Bauleitung zu vereinbaren.				
01	C. ZVB Zusätzliche Vertragsbedingungen wird durch Bauvertrag geregelt				
01	D. Weitere Anlagen zum LV Dem Leistungsverzeichnis werden nachfolgende Unterlagen zur Angebotserstellung beigelegt (Anlagen zum LV). 1. Objektplanung Ausführungsplanung gem. gewerkespezifischer Planliste: - Objektplanung gem. Planliste 2. Tragwerksplanung - Genehmigungs-Statik - Schalplanung - Stahlbaudetails 3. Brandschutzgutachten - Brandschutzkonzept -Stand Genehmigungsplanung 4. Bauphysik - Bauteilkatalog 5. Baugrunduntersuchung - Baugrundgutachten				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

- Gründungsempfehlung
- Kranstandort
- 6. Planungsunterlagen technische Gebäudeausrüstung
- Grundleitungsplanung
- Blitzschutzplanung
- 7. Abdichtungskonzept
- 8. Baustelleneinrichtungspläne
- 9. Ba Führen von KFZ
- 10. Fremdfirmenordnung Zoo Duisburg
- 11. Sicherheitseinweisung für Fremdfirmen.

01 E. ATV
wird durch Bauvertrag geregelt.

01 F.ZTV
Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
1.1 Allgemeines
Ausführungsvorschriften der Material Hersteller sind genau zu beachten.
Alle Preise verstehen sich für fix und fertige, abnahmefähige Arbeiten, einschließlich Lieferung aller Materialien und Ausführung aller Nebenarbeiten.
Alle Abdeckmaterialien sind einzukalkulieren. Besonders zu schützen sind bereits oberflächenfertige Bauteile wie Fassaden, Fenster und Türen, Glas, Innenbauteile, Hof- u. Wegeflächen usw.
Die bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und dergleichen, werden dessen Eigentum und sind restlos fach- und sachgerecht zu beseitigen. Die Transport und Verkehrswege sind sauber zu halten. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Schutt ordnungsgemäß, entsprechend den gültigen Vorschriften und Auflagen in ihrer neuesten Fassung, zu entsorgen. Die Kosten für Transport und Entsorgung sind in die entsprechenden Positionen des LV einzurechnen. Bei Sondermüll sind Lieferung Begleitscheine der Schlussrechnung beizufügen! Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bezüglich Schutt- und Materialtransporte sind mit der Leitung des Objektes, sowie mit der Bauleitung abzustimmen.
Vor Beginn der Arbeiten sind alle Maße am Bau eigenverantwortlich zu prüfen und alle Bauteile hinsichtlich der Konstruktionseinzelteile mit dem Auftraggeber abzustimmen. Insbesondere sind die Transportmöglichkeiten hinsichtlich der Größe der Bauelemente zu prüfen. Gegebenenfalls ist die geteilte Anlieferung und Koppelung der Elemente vor Ort in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Feststellungen von unsachgemäß ausgeführten Arbeiten durch andere Handwerker sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.
Details und Ausführungszeichnungen sind dem Architekten oder der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen.
Alle Beschlagteile und Dichtungen sind erst nach dem letzten Anstrich und nach Abruf durch die Bauleitung anzubringen. Die Beschläge sind dabei zu prüfen und gangbar zu machen.
Insbesondere wird auf die Sicherheitsvorschrift der Berufsgenossenschaft hingewiesen, die genau einzuhalten sind.
Der Bauleiter des Auftragnehmers ist bis zur Fertigstellung der gesamten Arbeiten in Abwesenheit der Bauleitung des Auftraggebers der verantwortliche Bauleiter auf der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...					

Baustelle. Die Vertretung erfolgt automatisch, sobald der Bauleiter des Auftraggebers nicht auf der Baustelle anwesend ist.

Der bauleitende Facharbeiter der Baustelle, darf während der Bauzeit nicht gewechselt werden. Er hat die Baustelle so lange zu betreuen, bis die letzten Arbeiten (auch Restarbeiten) fertig ausgeführt sind. Ein Wechsel des Bauleiters darf nur mit Genehmigung der Bauleitung erfolgen

Der Auftragnehmer darf keine Leiharbeiter (Arbeiter ohne Lohnsteuerkarte und Sozialversicherungsbeiträge) beschäftigen. Für an Subunternehmer weitergegebene Arbeiten gilt die gleiche Nachweispflicht.

Soweit Leistungen bei den einzelnen Positionen anfallen, die nicht besonders beschrieben sind, aber zur normalen fachgerechten und fertigen Ausführung einer Arbeit erforderlich sind, werden diese als selbstverständlicher Bestandteil einer Leistungsbeschreibung angesehen. Solche Leistungen sind also in die Kalkulation mit einzubeziehen.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur in Menge und Aufwand der erteilten Beauftragung und nach Zustimmung der Bauleitung durchgeführt werden und werden auch nur nach Vorlage des Nachweises anerkannt.

Bei Überschreiten der beauftragten Stundenlohnarbeiten ist dies vorab schriftlich der Bauleitung sowie auch dem AG mitzuteilen. Das Ausführen von Mehrarbeit ist nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG vorzunehmen.

Der Baustellenbereich befindet sich auf dem Zoo Gelände, Mülheimer Straße 273 in 47058 Duisburg. Das Grundstück ist unmittelbar über öffentliche Straßen bzw. Forstweg zugänglich. Bei Fahrten auf dem Grundstück und innerhalb des Zoogeländes sind die aktuellen Regelungen für das Führen von Fahrzeugen innerhalb des Zoos zu beachten.

1.2 Baustelleneinrichtungsfläche

Abweichend zu VOB/B § 4 Absatz 4 stellt der AG dem AN nur soweit ausdrücklich benannt und zugesagt Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung.

1.3 Aufenthalts- und Lagerräume

Material- und Aufenthaltsräume werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt.

Auf dem Baugelände stehen im beschränkten Maße Stellflächen für Container als Lager- und Aufenthaltsräume zur Verfügung.

1.4 Baustellenreinigung

Der AN ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu ergreifen.

Der im gesamten Baustellenbereich anfallende Schutt und Abfall ist von jedem AN sortenrein zu sammeln und umgehend abzufahren. Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich, auf den angrenzenden Grundstücksflächen und auf dem Baugelände sind sofort zu beseitigen.

Der Auftragnehmer hat wöchentlich mindestens einmal, und auf Verlangen der Bauleitung jedoch mehrmals wöchentlich, die Baustellenfläche von anfallendem Bauschutt zu säubern.

Kommt der Unternehmer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist die Bauleitung berechtigt, auf Kosten des Unternehmers die Baustelle säubern zu lassen.

1.5 Bauleitung und Arbeitssicherheit

Die Bauleitung (Objektüberwachung) vertritt die Bauherrschaft in allen die Bauausführung betreffenden Fragen. Ihre

Anordnungen sind grundsätzlich die maßgebenden. Alle Anfragen sind an sie zu richten.

Sie ist jedoch nicht verantwortlich für die Einhaltung und Durchführung der Bestimmungen der Bauaufsichtsbehörden und der Unfallverhütungsvorschriften und ist aus diesen Gründen nicht verpflichtet, in die einzelnen Arbeitsvorgänge einzugreifen. Der Auftragnehmer hat von sich aus eigenverantwortlich für die Einhaltung und Durchführung dieser Vorschriften Sorge zu tragen. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht für die Baustelle.

Der Auftragnehmer hat eine Gefährdungsbeurteilung der auf der Baustelle

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

durchzuführenden Arbeiten seines Unternehmens zu erstellen. Daraus resultierend hat der AN alle zur Verhütung von Arbeitsunfällen erforderlichen Einrichtungen vorzusehen sowie Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, die den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften und im übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.

Der Hauptauftragnehmer ist dabei auch für die Ein-/Unterweisung und Überwachung der von ihm beauftragten Nachunternehmer und deren Mitarbeiter verantwortlich.

Die Gefährdungsbeurteilung muss den Grundsätzen des Arbeitsschutzgesetzes sowie der UVV BGV A 1 entsprechen und ist vor Baubeginn der Bauleitung des AG zu übergeben.

Checkliste erstellen für Bauauftritt. Gefährdungsbeurteilung mit aufnehmen

Der eingesetzte Sicherheitsbeauftragte des Auftragnehmers sind sofort nach Auftragserteilung zu

benennen. Dieser ist auch verantwortlich im Alarm- und Meldeplan zu benennen und verantwortlich

für die Umsetzung der Forderungen der Arbeitssicherheit des AG's.

Mit der Beaufsichtigung der Arbeiten und der Arbeitskräfte ist ein gut geschulter Polier zu beauftragen, welcher die Leistungsbeschreibung und die übrigen Unterlagen mit sich führt.

Die Baustelle muss ständig mit einem deutschsprachigen Polier oder Vorarbeiter besetzt sein. Polier und Vorarbeiter dürfen ohne Einverständnis der Bauleitung des Bauherrn nicht gewechselt werden.

1.6 Bautagebücher

Der Auftragnehmer hat für den Umfang seiner gesamten Leistungen ein Bautagebuch zu führen. Einzutragen sind:

- Baustellenbezeichnung und Bestellnummer des AG
- Datum
- Wetter- und Temperaturverhältnisse
- Arbeitszeiten und Pausenzeiten
- Aufsichtsführender des AN
- Personal mit Namen und Qualifikation
- Tätigkeiten und Tagesleistungen

Die Bautagebücher sind der Bauleitung des AG wöchentlich vorzulegen.

1.7 Gerüste

gemäß VOB

Arbeitsgeräte und -gerüste

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich jedoch an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die EP einzukalkulieren

1.8 Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen detaillierten Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden können. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den "Besonderen Vertragsbedingungen". Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 15 Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1-facher Papier-Ausfertigung, in .pdf-Datei und als offener Datensatz zu übergeben.

1.9. Lärm- und Staubschutz

Es ist der Lärm-, Staub- und Vibrationseintrag zu begrenzen und hierzu mit dem AG rechtzeitig vorab abzustimmen. Die Ausführung ist erschütterungsarm gem. DIN 4150,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

lärmarm gem. Bundes- und LandesImmissionsschutzgesetzen und AVV Baulärm und staubarm gem. TRGS 559 durchzuführen. Besonders Immissionsintensive Arbeiten sind dem AG mind. 3 Werktage vorab anzukündigen und schriftlich zu begründen.

1.10. Fachbauleiter

Der Auftragnehmer (AN) hat spätestens 10 Kalendertage nach Auftragserteilung und vor Leistungsbeginn einen verantwortlichen Fachbauleiter unter Angabe seiner fachlichen Qualifikation zu benennen. Dieser muss während der gesamten Bauzeit erreichbar, auf Anforderung zur Verfügung des Auftraggebers bzw. der Bauüberwachung des AG stehen und deutschsprachig sein.

13. Einweisung und Koordination

Vor Beginn der Arbeiten vor Ort wird vom AG eine Unterweisung des verantwortlichen Personals des AN (Gewerk-Kick-Off) durchgeführt. Der AN ist verpflichtet das seinerseits für das Bauvorhaben vorgesehene Personal sowie eigene Nachunternehmer entsprechend einzuweisen. Weitere Koordinationsgespräche und Baubegehungen finden nach Erfordernis und auf Anordnung des AG statt.

1.11. Baustellenbesprechungen

Regelmäßige Besprechungen und Baustellenbegehungen finden jeweils 1x wöchentlich, in Abstimmung mit dem AG, ohne besondere Einladung statt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an diesen vom Auftraggeber festgesetzten Besprechungen durch einen geeigneten, bevollmächtigten Vertreter teilzunehmen, der zu rechtsverbindlichen Vereinbarungen bevollmächtigt ist.

1.12. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Für die Baustelle gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung). Die Anweisungen des vom Auftraggeber beauftragten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) sind zu befolgen und unverzüglich umzusetzen, der SiGePlan ist einzuhalten. Der Auftragnehmer AN hat dem SiGeKo vor Beginn seiner Leistungen eine Gefährdungsbeurteilung für seinen Leistungsbereich vorzulegen.

Der SiGe-Koordinator ist im Rahmen der Baustellenverordnung (BaustellV) nicht für die Kontrolle und Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, der sonstigen für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen verantwortlich. Die Einhaltung der Vorschriften unterliegt ausschließlich dem AN. Besondere technische Vertragsbedingungen - Regelungen ergänzend zu ATV und ZTV nach den Erfordernissen des Einzelfalls und der Baustelle, des Grundstücks, der terminlichen Situation und der Wechselwirkung zu den anderen Gewerken

Wird gewerkespezifisch ergänzt.

2. Kampfmittel

Laut Rückmeldung der Stadt ist keine flächendeckende Kampfmittelprüfung erforderlich. Vor Baubeginn sind die Firmen zu unterweisen, vorsichtig vorzugehen.

Der SiGeKo soll den Hinweis auf mögliche Kampfmittel in den SiGe-Plan aufnehmen

3 Planung

3.1 Vorleistungen des AG

Der AN erhält zur Ausführung seiner Leistungen Pläne gem. Anlagenverzeichnis als Download im PDF-Format. Papieraussagen werden nicht zur Verfügung gestellt. Dem AN obliegt jegliche über die den Vergabeunterlagen beigelegten Planungen und Berechnungen hinausgehende Planungsleistung in nachfolgend beschriebenem Umfang.

3.2 Werkplanung/Montageplanung; Ausführungsstatik Der AN fertigt vor Ausführung seiner Arbeiten zunächst eine Planlieferliste und einen Planungsablaufplan und sodann mittels CAD eine prüfbare Montageplanung/ Zeichnungen an, die die zu erbringenden Leistungen umfänglich darstellen:

3.3 Sichtung der Planung des AN durch den AG Der AG behält sich vor, jegliche vom AN erstellte Planung innerhalb von 10 Werktagen nach Zugang zu sichten und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

Prüfanmerkungen in der Planung des AN zu tätigen. Der AN ist verpflichtet, die Prüfanmerkungen des AG innerhalb von 5 Werktagen in seine Planungen einzuarbeiten. Der AN erstellt seine Planungen daher so frühzeitig, dass er eventuelle Prüfanmerkungen des AG rechtzeitig vor Ausführungsbeginn noch in seine Planungen einarbeiten kann. Soweit der AN der Auffassung ist, dass die Umsetzung der Prüfanmerkungen des AG nicht seinem vertraglich geschuldeten Leistungssoll entspricht oder Bedenken gegen den Planungswillen des AG sprechen, zeigt der AN dem AG dies innerhalb von 5 Werktagen nach Zugang der Prüfanmerkungen schriftlich an.

Eine freigegebene Werkstatt- und Montageplanung entbindet den AN aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Diese bleiben unberührt.

4 Prüfungen, Abnahmen, Gebühren

4.1 Prüfungen und Abnahmen

Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche noch nicht erfolgten bzw. noch ausstehenden behördlich oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, Prüfkörper, Laborversuche etc. sind vom AN zu tragen. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.

4.2 Zustimmungen im Einzelfall (ZiE)

./.

5 Dokumentation

Der AN erstellt als Fortschreibung der Planung in Bezug auf alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen eine Dokumentation. Der AN übergibt unaufgefordert vor Leistungsbeginn eine Quellennachweise der eingebauten Produkte (Lieferscheine, Produktdatenblätter etc.) an den AG, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargennummer wegen eventueller Nachbestellungen. Die Herkunft ist auf Verlangen nachzuweisen.

Für nachfolgend beschriebene Leistungen gelten die Verarbeitungsvorgaben und Einbauanweisungen der Hersteller für die eingesetzten Baustoffe, -elemente und -produkte, die Publikationen der im jeweiligen Fachbereich allgemein anerkannten Verbände und der sonstigen Herausgeber von Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen etc. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als vereinbart.

Im Fall von Widersprüchen gilt die weiterreichende bzw. qualitativ höherwertige Anforderung als vereinbart.

Alle Preise des nachfolgenden Angebotes - ob Einheitspreise oder Pauschalpreise - beinhalten den Antransport aller Lieferungen, Materialien, Maschinen, Werkzeuge, Geräte usw. frei Baustelle, einschl. Abladen, Vorhalten, Wiederaufladen und Abtransportieren nach Durchführung aller Arbeiten. Das Einrichten, Unterhalten und Räumen der Baustelle wird nicht besonders vergütet, sofern hierfür keine entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind. Die Angebotspreise umfassen des Weiteren alle Kosten, die für die notwendigen Haupt- und Nebenleistungen entsprechend den Positionen des Leistungsverzeichnisses erforderlich sind.

Die vertraglichen Leistungen, die mit Einheitspreisen oder Pauschalvergütungen abgegolten werden, umfassen insbesondere, soweit im Leistungsverzeichnis nicht anderweitig erfasst, die folgenden Nebenleistungen. Diese sind bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet:

1. Entladung, Lagerung, Aufbewahrung und Überwachung der vom AN gelieferten Stoffe und

Bauteile einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung sowie das Sammeln, Reinigen und Stapeln

der Verpackungen bzw. deren Abfuhr von der Baustelle zu einer zugelassenen Anlage einschließlich

evtl. anfallender Gebühren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01) ...

2. Die Stellung sämtlicher Transportmittel und Hebezeuge, sowie Kranbenutzung und Autokran sind Sache des AN
3. Alle für Leistungen für Provisorien, Bauzwischenzustände und Montagezustände, die er zur Erbringung seiner Leistungen benötigt, sind Bestandteil der Leistungen des AN. Hierzu zählen neben Hilfsmitteln und -gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports oder der Montage.
4. Alle Sicherungsarbeiten und Schutzmaßnahmen des eigenen Gewerkes gegen Wasser, Hochwasser, Grund und Sickerwasser, Frost und sonstige Witterungseinflüsse.
5. Reinhaltung des eigenen Baustellenbereiches und. Maßnahmen zur Verhinderung vermeidbarer Umweltverschmutzung und Lärmentwicklung sowie Reinigung zur Übergabe der Leistung in besenreinem bzw. des Baugeländes in sauberem Zustand.
6. Bei der Ausführung der Arbeiten ist auf Sauberkeit zu achten. Die Baustelle ist regelmäßig zu säubern und aufzuräumen, weiterhin ist den Anordnungen der örtlichen Bauüberwachung Folge zu leisten.
7. Der AN ist verpflichtet bei Bedarf an den Baubesprechungen des AG, koordiniert durch die örtliche Bauüberwachung, teilzunehmen.
8. Sicherungs- und Schutzmaßnahmen
Der AN schützt die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch (Absturz-)Sicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschließlich Aufbau, Vorhaltung, Unterhalt, regelmäßiger Kontrolle und Instandsetzung sowie Rückbau nach Beseitigung der Gefahr bzw. nach Aufforderung durch den AG. Eine verlängerte Vorhaltung bis zu 4 Wochen über den Tätigkeitszeitraum des AN hinaus ist hierbei vorzusehen.
- 9. Abrechnungsunterlagen**
Die Abrechnung erfolgt entsprechend DIN 18299 Pkt. 5. Die Leistung ist aus den Ausführungszeichnungen zu ermitteln.
Nur wenn solche Zeichnungen nicht vorhanden sind, ist die Leistung aufzumessen. Leistungen, die durch Folgeleistungen oder durch Demontage, Ausbau oder Abtransport von der Baustelle nicht mehr im Nachhinein messbar sind und für die keine Zeichnungen bestehen, sind in jedem Fall vor Ausbau bzw. Überdeckung aufzumessen.
Eventuell erforderliche Aufmaße zur Leistungsfeststellung erfolgen gemeinsam mit der Bauleitung und sind rechtzeitig, mindestens 5 Arbeitstage im Voraus zu beantragen.
Für Aufmaße sind die Vordrucke (Aufmaßblatt und Aufmaßskizze) des Auftraggebers zu benutzen.
Mit den Abschlagsrechnungen sind prüfbare Mengenaufstellungen der ausgeführten Leistungen einzureichen.
Die Schlussrechnung muss eine prüffähige Massenermittlung mit Abrechnungszeichnungen beinhalten. Sämtliche Maßzahlen der Massenermittlung müssen in den Zeichnungen eingetragen sein und nachprüfbar sein. Nicht prüfbare Massenaufstellung oder unvollständige Abrechnungszeichnungen werden zurückgesandt. Die vereinbarten Zahlungsfristen verlängern sich entsprechend.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01	G. BTV				
	Besondere technische Vertragsbedingungen - Regelungen ergänzend zu ATV und ZTV nach den Erfordernissen des Einzelfalls und der Baustelle, des Grundstücks, der terminlichen Situation und der Wechselwirkung zu den anderen Gewerken				
	Wird gewerkespezifisch ergänzt.				
01	Allgemeines				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.0010	Baustelleneinrichtung	1,000 St			
	Einrichten und Räumen der Baustelle mit An- und Abfuhr, sowie Vorhalten der zur Durchführung der nachstehend beschriebenen Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Bauwagen für die Dauer der Arbeiten.				
	Standort und Sicherung in Abstimmung der örtlichen Bauleitung.				
01.01.0020	Fahrbares Gerüst, LK 3, bis 6,00 m, 5,00 m², Auf- u. Abbau, 4 Wochen	1,000 St			
	Fahrbares Standgerüst, längenorientiert, gemäß DIN EN 12810-1, als Systemgerüst aufbauen und abbauen..				
	Aufbaubereich nach Angabe der Bauleitung.				
	Höhe oberste Arbeitslage: bis 6,00 m				
	Grundfläche Arbeitslage: 5,00 m²				
	Lastklasse: 3 (bis 2 kN/m²)				
	Lage: Dachfläche ü. OG01				
	Verwendungszweck: Arbeiten an Attiken				
	Besondere Anforderungen: kippsicher als längenorientiertes fahrbares Fassaden-Gerüst, mit erf. Seitenschutz u. inneren Leitengang.				
	Sonderlasten: keine				
	Veränderung während GÜ: Umsetzen gem. Bauvorschrift				
	Vorgaben aus Nachweisen/Gutachten: gem. BG-Bau.				
	Umsetzen des fahrbaren Gerüsts. Ausführung nur nach Anordnung durch Bauleitung				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen Grundvorhaltezeit				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.01.0030	Dachrandabsturzsich, Dachrand-Schutzgitter, Portabel, 1,10m ü. OK Dach Dachrandabsturzsicherungen nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zur ordnungsgemäßen Durchführung der beschriebenen Arbeiten.aufstellen, vorhalten und wieder abbauen. Als Dachrand-Schutzgitter, Flachdach System bestehend aus Dachbalken, Geländerstrebe und Gegengewicht, Keine Verankerung am Gebäude. Montage durch 1 Person ohne Werkzeug möglich, gem. DIN EN 131374, Höhe: Mind. 1,10 ü. OK Dachbelag Ort: Dachfläche ü. OG02	55,000	m		
Summe	01.01 Baustelleneinrichtung				
01.02	Ingenieurleistung				
01.02.0010	Dokumentation Erstellung der Gebäude-Dokumentation Sonstige Bestandsunterlagen, in schriftlicher Form und einem festen Ordner in 3-facher Ausführung und in 1-facher Ausfertigung Digital auf CD/DVD, bestehend aus: - Bestandsunterlagen (Ist-Zustand), - Auflistung der verbauten Materialien, - Zusammenstellung von Wartungs- und Pflegehinweise etc. und Übergabe an den AG vor Abnahme bzw. Inbetriebnahme. Die vollständige Dokumentation ist wesentlicher Bestandteil der Gesamtleistung als Grundvoraussetzung zur Beantragung der VOB-Abnahme. Die Dokumentation ist 2 Wochen vor der Abnahme beim AG zur Prüfung und Freigabe einzureichen.	1,000	St		
01.02.0020	Erstellen eines Gefälle- und Verlegeplans Erstellen eines Gefälle- und Verlegeplans für nachfolgende Dachdeckungsarbeiten, diese ist mindestens 3 Wochen vor Materialbestellung sich durch den AG bzw. planenden Architekten zur Ausführung freigeben zu lassen. Erkennbar sein müssen: - Kehlen	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0020) ...

- Grate
- maximale Dämmstärken
- Dämmstärken in Detailpunkten - Notabläufe/Durchdringungen/etc.
- Höhen für notwendige Kernbohrungen, z.B. der Notabläufe
- Dämmstärkenverlauf an aufgehenden Bauteilen
- Arbeitsablaufplan mit Abschnitten

01.02.0030

Nachweis der ausreichenden Dränageleistung

1,000 St

Für das angebotene Begrünungssystem ist objektbezogen durch den Auftragnehmer der Nachweis zu erbringen, dass unter Berücksichtigung des Abflussbeiwertes des zum Einsatz kommenden Schichtaufbaus und des regional anzusetzenden Berechnungsregens r(5,5) eine ausreichende Entwässerung des gesamten Aufbaus vorliegt.

Es ist rechnerisch nachzuweisen, dass eine einwandfreie Entwässerung sowohl in der Fläche, in den Entwässerungskehlen, als auch direkt am Dachablauf sichergestellt ist.
Ein Oberflächenabfluss ist für den Berechnungsregen r(5,5) nicht zulässig.

Summe

01.02

Ingenieurleistung

01.03

Stundenlohnarbeiten

01.03.0010

Hinweise zur Kalkulation

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Anspruch auf Vergütung dieser Position besteht nicht.
Es sind Stundenzettel zu führen, in denen täglich die nach Personen aufgeschlüsselten Arbeiten vermerkt sind. Diese sind umgehend der Bauleitung zur Freizeichnung zu übergeben. Es werden nur freigezeichnete Stundenzettel anerkannt.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.03.0010	Stundensatz Meister, Dachabdichtung Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Meister	10,000	h		
01.03.0020	Stundensatz Vorarbeiter, Dachabdichtung Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	80,000	h		
01.03.0030	Stundensatz Fachwerker, Dachabdichtung Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Fachwerker	80,000	h		
01.03.0040	Stundensatz Helfer, Dachabdichtung Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Helfer	40,000	h		
Summe	01.03 Stundenlohnarbeiten				
01.04	Wartungsarbeiten				
01.04.0010	Wartung Dachflächen Wartung von Flachdachflächen nach DIN 18.531-4. Leistungsumfang - Sichtprüfung - Beseitigung von Verunreinigung und Bewuchs - Beseitigung Kiesverwehungen - Reinigung Abläufe und Rinnen - Reinigung von Be- und Entlüftungsöffnungen - Prüfung und ggf. Erneuerung dauerelastischer Fugen - Wartungsdokumentation zum Erhalt der Gewährleistung Wartungszyklus: 1-mal jährlich Abrechnung: jährlich nach m2 Dachfläche	665,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.04.0020	Wartung extensiv begrünte Dachflächen Wartung von extensiv begrünten Flachdachflächen Leistungsumfang - Sichtprüfung - Beseitigung Verunreinigungen und Laub - ; Beseitigung Kiesverwehungen - ; Durcharbeiten Bewuchs, Entfernen nicht erwünschter Aussamungen - Mähen, Düngen, Nachsaat/Nachpflanzung bei Fehlstellen - ; Reinigung Abläufe und Rinnen - Reinigung von Be- und Entlüftungsöffnungen - Prüfung und ggf. Erneuerung dauerelast. Fugen Einschl. Wartungsdokumentation zum Erhalt der Gewährleistung. Wartungszyklen: 1-2-mal jährlich Abrechnung: jährlich nach m2 Dachfläche	580,000	m2		
01.04.0030	Wartung RA Prüfung und Wartung von RA-Anlagen einschl. aller Anbauteile und Funktionsbestandteile nach GUV/ASR/BGV und zum Erhalt der Gewährleistung. Fehlerbericht und Prüfbuchdokumentation durch anerkannten Sachverständigen. Wartungszyklus: 1-mal jährlich Abrechnung: je St RA pro Jahr	1,000	St		
Summe	01.04 Wartungsarbeiten				
Summe	01 Allgemeines				
02	Vorarbeiten				
02.01	Vorbereitende Arbeiten / Voranstrich				
02.01.0010	Betondecke reinigen u. überprüfen, grobe Verschmutzung Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen u. ä. trocken reinigen, anfallenden Schmutz aufnehmen und beseitigen, zudem auf Fehl-, Hohlstellen und Risse hinsichtlich der Folgearbeiten überprüfen, Markierungen anbringen und dokumentieren.	475,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0010) ...

Untergrund: Betondecke
Bauteil Deckenflächen
Arbeitsschritt: reinigen u. überprüfen
Art der Verschmutzung: grobe Verschmutzung

Ort: Dachfläche ü. OG02, Freisitzbereiche E02+E01, Vorfeld E00, Kegelbahn E00.

02.01.0020	Untergrundvorbereitung, Betondecke fräsen	1.260,000 m2	_____	_____
-------------------	--	---------------------	-------	-------

Untergrundvorbereitung durch Fräsen der Betonfläche vor Aufbringen der Abdichtung. Die Ausführung erfolgt im Kreuzgang. Anfallenden Bauschutt im Anschluss aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Untergrund: Betondecke
Untergrundvorbereitung: fräsen

Ort: Dachfläche ü. OG02, Kegelbahn E00.

02.01.0030	Untergrund Dachflächen trocknen	475,000 m2	_____	_____
-------------------	--	-------------------	-------	-------

Dachflächen vor dem Aufbringen der Dämmung, Sperr- oder Trennschichten unter Geräteeinsatz trocknen.

Untergrund: Stb.-Decke
Abdichtung: Bitumenbahn
Ort: Dachfläche ü. OG02, Freisitzbereiche E02+E01, Vorfeld E00, Kegelbahn E00.

02.01.0040	Absaugen stehendes Wasser, trocknen	475,000 m2	_____	_____
-------------------	--	-------------------	-------	-------

Absaugen von stehendem Wasser auf Flachdach-Bestandsfläche und unter Geräteeinsatz trocknen.

Untergrund: Stb.-Decke

Ort: Dachfläche ü. OG02, Freisitzbereiche E02+E01, Vorfeld E00, Kegelbahn E00.

02.01.0050	Prov. Abdeck- u. Dicht. < 1,0 m², Aussparung, Notabdichtung	34,000 St	_____	_____
-------------------	---	------------------	-------	-------

Provisorische Abdichtung auf bauseitige, durchtrittsichere und nicht verschiebbare Holzabdeckungen über Aussparungen und Deckendurchbrüche. Dachabdichtungsbahn als Notabdichtung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0050) ...

auf der Holzabdeckung und Rohdecke regensicher verschweißen. Bei Bedarf an aufgehenden Bauteilen hochführen. Für die Dauer der Arbeiten vorhalten und nach Abschluss, einschl. der Holzabdeckung, entfernen.

Abdichtung: Bitumenbahn
Abdichtungsbahn: V60 S4
Abdeckung: Holzplatte
Einbauort: Stb.-Decken, DG-EG
Größe Aussparung: < 1,0 m²

02.01.0060	Leistung wie zuvor, prov. Abdeckung, jedoch 1,5 m² Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.01.0050 jedoch Abmessung bis 1,5 m². Einbauort: Stb.-Decken, DG-EG	7,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

02.01.0070	Voranstrich, bituminös, Beton, Fläche horizontal Bituminöser Voranstrich als Haftbrücke auf mineralischen Untergründen, für bituminöse oder bitumenverträgliche Dachabdichtungen. Vollflächiger Auftrag durch Streichen, Rollen oder Spritzen, auf den besenreinen, staubfreien und trockenen Untergrund. Untergrund: Beton Voranstrich: Bitumenlösung auf Lösungsmittelbasis Bauteil: Flachdach Ort: Dachfläche ü. OG02, Freisitzbereiche E02+E01, Vorfeld E00, Kegelbahn E00.	1.900,000	m2		
------------	---	-----------	----	--	--

Angeb. Fabrikat : '....'

02.01.0080	Voranstrich, bituminös, Höhe aufgehendes Bauteil < 62 cm Bitumenvoranstrich als Haftbrücke für bitumenverträgliche Dachabdichtungsbahnen. Vollflächiger Auftrag durch Streichen, Rollen oder Spritzen, auf staubfreien und trockenen Untergrund bei An- und Abschlussbereichen. Untergrund: Holz- oder Betonaufkantung, Attika Voranstrich: Bitumenlösung auf Lösungsmittelbasis Bauteil: Flachdach Höhe aufgehendes Bauteil: < 62 cm	47,500	m		
------------	--	--------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0080) ...

Angeb. Fabrikat : '....'

02.01.0090	wie zuvor, jedoch H= 80cm	146,000 m			
	Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.01.0080				
	jedoch Höhe aufgehendes Bauteil < 80 cm				
	Untergrund: Betonbrüstung				
	Einbauort: Dachfläche ü. OG02				

Summe	02.01	Vorbereitende Arbeiten / Voranstrich			
--------------	--------------	---	--	--	--

02.02	Dampfsperre, Bitumenbahn				
--------------	---------------------------------	--	--	--	--

02.02.0010	Dampfsperre, Bitumenbahn, G 200 S4	1.945,000 m2			
	Dampfsperre aus einer Lage Bitumenschweißbahn mit Glasgewebeeinlage, vollflächig m. Heißbitumen auftragen, Naht- und Stoßüberdeckung 8-10 cm, als Notabdichtung während Bauzeit vorzusehen und instand zu halten.				

Naht- und Stoßüberdeckung 8-10 cm.
Dampfsperre: Bitumenbahn
Untergrund: Stb.-Decke,
Abdichtungsbahn: G 200 S4
Anwendungstyp: DU
sd-Wert: >= 1500 m
Gefälle: >= 2 %
Folgeleistung: Gründach, m. extensiver Begrünung
Einbauort: Dachfläche ü. OG02,, Freisitzbereiche E02+E01, Vorfeld E00, Kegelbahn E00.

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	02.02	Dampfsperre, Bitumenbahn			
--------------	--------------	---------------------------------	--	--	--

02.03	Dachabdichtungsanschluss Bitumenbahn				
--------------	---	--	--	--	--

02.03.0010	Dampfsperre, Attika gedämmt, h=75cm, b=20cm, Zwischenfix. h=50cm	101,000 m			
	Hochführen der Dampfsperre im Bereich der Attika, einschl. Hochführen über Attikaoberseite.				

Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Untergrund: Stb.-Decke

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0010) ...

Bauteil: Attika
Höhe aufgehendes Bauteil: bis 75 cm
Breite aufgehendes Bauteil: bis 20 cm
Ausführung: Schweissverfahren, m. Gefälledämmkeil,
inkl. erforderlicher Zwischenfixierung ab 50 cm Höhe,
nach Wahl AN
Zeichnung: Plan-Nr. 6405, Attika Regeldetail
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

02.03.0020	wie zuvor, jedoch Attika innen ungedämmt, h=80cm, b=20 cm	39,000 m			
------------	---	----------	--	--	--

Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0010
jedoch Dampfsperre an Attika innen ungedämmt.

Bauteil: Attika
Höhe aufgehendes Bauteil: bis 80 cm
Breite aufgehendes Bauteil: bis 20 cm
Zeichnung: Plan-Nr. 6405.02, Attika Regeldetail ungedämmt
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

02.03.0030	wie zuvor, jedoch Attika außen ungedämmt, h=67cm, b=35 cm	45,600 m			
------------	---	----------	--	--	--

Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0010
jedoch Dampfsperre an Attika außen ungedämmt.

Bauteil: Attika
Höhe aufgehendes Bauteil: bis 67 cm
Breite aufgehendes Bauteil: bis 35 cm
Zeichnung: Plan-Nr. 6405.02, Attika Regeldetail ungedämmt
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

02.03.0040	wie zuvor, jedoch Stb- Überzug, 2-seit., h=110cm, b=35cm	3,400 m			
------------	--	---------	--	--	--

Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0010
jedoch Dampfsperre hochführen, 2-seitig,
an diagonalen Stb-Überzug.

Bauteil: Attika
Höhe aufgehendes Bauteil: bis 110 cm
Breite aufgehendes Bauteil: bis 35 cm
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0040) ...

02.03.0050	Dampfsperre anschließen, Aufkant., bis 50cm, Dachausstieg, 70x180cm	5,000 m			
------------	--	---------	--	--	--

Dampfsperre im Bereich von Aufkantungen und sonstiger Anschlüsse und Öffnungen hochführen und mit Klebeband oder gleichwertigen Mitteln dampfdicht anschließen.

Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Bauteil: aufgehendes Bauteil
Höhe aufgehendes Bauteil: bis. 50 cm
Rohbauöffnung: 70 cm x 180 cm
Untergrund: Stb.-Aufkantung
Nachfolgeleistung: Dachausstieg, gem. Folgeposition
Zeichnung: Plan-Nr. DT 6404, Detail Dachausstieg
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat '.....'

02.03.0060	Leistung wie zuvor, jedoch Aufkantung Rauchabzug bis 45 cm, 120x120cm	4,800 m			
------------	--	---------	--	--	--

Leistung wie zuvor beschrieben in Position 02.03.0050 jedoch Abmessungen.

Höhe aufgehendes Bauteil: ca. 45 cm
Rohbauöffnung: 120 cm x 120 cm
Nachfolgeleistung: Rauchabzug, gem. Folgeposition.
Zeichnung: Plan-Nr. 6406, Detail RA
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

02.03.0070	Dampfsperre anschließen, Betonbrüstung, bis 35 cm	102,500 m			
------------	--	-----------	--	--	--

Hochführen der Dampfsperre im Bereich der Betonbrüstung.

Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010.
Untergrund: Stb.-Brüstung
Bauteil: Brüstung
Höhe an aufgehendes Bauteil: bis 35 cm,
Zeichnung: Plan-Nr. 6325, Balkonbrüstung 2.OG
Einbauort: Freisitzbereiche E02+E01

Angeb. Fabrikat '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03.0080	wie zuvor, jedoch Dampfsperre an Fassadendämmung Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0070 jedoch Dampfsperre hochführen, an Fassadendämmung. Zeichnung: Plan-Nr. 6322.2, VS_Tüsturz Terrassent• 1.OG. Einbauort: OG02 Terrasse Event, OG02 Freisitz Büro.	35,000	m		
02.03.0090	Dampfsperre anschließen, Aufkantungen, bis 5 cm Dampfsperre im Bereich von Aufkantungen und sonstiger Anschlüsse und Öffnungen hochführen und mit Klebeband oder gleichwertigen Mitteln dampfdicht anschließen. Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010 Bauteil: aufgehendes Bauteil, Versprung Betondecke Höhe aufgehendes Bauteil: ca. 5 cm Zeichnung: Plan-Nr. 6326.2, VS Türschwelle PR 2.OG Einbauort: Deckenversprung, Übergang Außen- zu Innenbereich, OG01, EG Angeb. Fabrikat '.....'	50,000	m		
02.03.0100	Dampfsperre anschließ., schräg. Deckenrand, b=2,25 m i.M., 3-eckig Dampfsperre im Bereich von schrägen Deckenrändern anpassen und dampfdicht aufbringen, bis zur Decken-Außenkante. Dampfsperre: gem. Vorposition 02.02.0010 Bauteil: Balkon/Terrasse Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: Brüstungsanschluss Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 4,50 Meter, ca. 2,25 Meter im Mittel Zeichnung: Nr. 1302 Grundriss 2. OG Einbauort: OG02 Freisitz Büro	30,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03.0110	wie zuvor jedoch, b= 0,90 m i. M. Deckenrand Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0100, jedoch Anschluss Kunststoffbahn an schrägen Deckenrand: Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 1,80 Meter, ca. 0,90 Meter im Mittel Zeichnung: Plan-Nr. 1301 Grundriss 1. OG, Einbauort: OG01 Freisitz Gastraum	20,000	m		
02.03.0120	wie zuvor jedoch, b= 2,30 m i. M. Deckenrand Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0100, jedoch Anschluss Kunststoffbahn an schrägen Deckenrand: Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 4,60 Meter, ca. 2,30 Meter im Mittel Zeichnung: Plan-Nr. 1301 Grundriss 1. OG, Einbauort: OG01 Freisitz Gastraum	18,000	m		
02.03.0130	Dampfsperre herunterführen, Anschluss Deckenplattenfuge, < 50 cm Dampfsperre herunterführen im Bereich Deckenplattenfuge und Kellerwänden. Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010 Abdichtung: Dachabdichtung Art der Abdichtung: Anschluss an Deckenplattenfuge, im Übergangsbereich zu Kelleraußenwänden. Untergrund: Stb.-Wand und Deckenplatte Abwicklungstiefe: < 50 cm entlang Stirnseite Stb-Decke u. Aussenwand Ausführung: vollflächig verschweißt Anzahl der Abdichtungslagen: 1-lagig Zeichnung: Plan-Nr 6320.1, VS Türschwelle Eingang EG Einbauort: Kegelbahn E00 Angeb. Fabrikat '.....'	34,500	m		
02.03.0140	Dampfsperre Eckausbildung Eckausbildung im Bereich der hochgeführten Dampfsperre an Außen- und Innenecken.	30,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0140) ...

Dampfsperre: gem. Vorposition 02.02.0010
Untergrund: Stb.-Decke

Angeb. Fabrikat '.....'

02.03.0150	Dampfsperre, Durchdringung, Schwanenhals, DN 150, eindichten, h= 26 cm	2,000 St	_____	_____
-------------------	---	-----------------	-------	-------

Durchführung durch die Dampfsperrbahn, umlaufend mit Dichtmanschette eindichten.

.
Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Durchdringung: Schwanenhals zur Leitungsführung
Breite Dichtmanschette: 16 cm
Durchmesser: DN 150
Einfassen d. Durchdringung bis OK Dämmung, h= 26 cm i. M
Zeichnung: Plan-Nr. 6403, Regeldetail Dachdurchführung rund
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat '.....'

02.03.0160	Dampfsperre, Durchdringung, Flachdachabl. DN 100, eindichten	7,000 St	_____	_____
-------------------	---	-----------------	-------	-------

Durchführung durch die Dampfsperrbahn, umlaufend mit Dichtmanschette eindichten.

.
Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Durchdringung: Flachdachablauf
Breite Dichtmanschette: 16 cm
Durchmesser: DN 100
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat '.....'

02.03.0170	Dampfsperre, Durchdringung, Flachdachabl. DN 100, eindichten	22,000 St	_____	_____
-------------------	---	------------------	-------	-------

Durchführung durch die Dampfsperrbahn, umlaufend mit Dichtmanschette eindichten.

.
Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Durchdringung :....
Breite Dichtmanschette: 16 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0170) ...

Durchmesser: DN 100
Einbauort: Freisitzbereiche E02+E01

Angeb. Fabrikat : '....'

02.03.0180	Dampfsperre, Durchdringung, Signalspeier, 15,5 cm x 35cm, eindichten	7,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

Durchführung durch die Dampfsperrbahn, umlaufend mit
Dichtmanschette eindichten,
Signalspeier in Attika-Aufkantung.
Speier m. werksseitigem Bitumenflansch einrichten

Dampfsperre : gem. Vorposition 02.02.0010
Durchdringung: Signalspeier
Dichtmanschette: 16 cm
Rohbauöffnung: 15,5 cm x 35cm,
Speier als Einbauteil gem. Nachfolgeposition
Einbauort: Freisitzbereiche E02+E01
Zeichnung: Plan-Nr. 6400, Regeldetail Notentwässerung
Flachdach

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	02.03 Dachabdichtungsanschluss Bitumenbahn				
--------------	---	--	--	--	--

02.04	Dachflächenabschottung				
--------------	-------------------------------	--	--	--	--

02.04.0010	Abschottung Flachdach, Bitumenbahn, 200 mm	75,000	m		
------------	---	--------	---	--	--

Abschottung des Flachdachaufbaus, mittels einer Lage
Abdichtungsbahn, zur Herstellung von abgedichteten Flachdach-
Teilflächen, wie folgt

- Eindichten eines Bahnenstreifens unter untere Lage der
Abdichtung kleben/schweißen, Material wie Abdichtung
- Abdichtungsstreifen zwischen Dämmplattenfuge auf
Dampfsperre führen und auf DS verkleben/verschweißen

Abdichtung: Bitumenbahn
Dampfsperre :gem. Vorposition
Dämmung :gem. Nachfolgeposition
Dicke Dämmstoff: 260 mm i. M.
Hinweis: Abschottungen sind arbeitstäglich herzustellen und zu
dokumentieren

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.04.0010) ...

Summe	02.04	Dachflächenabschottung			
-------	-------	------------------------	--	--	--

02.05	Fugen, Durchdringungen				
-------	------------------------	--	--	--	--

02.05.0010	Bewegungsfuge, Bitumenbahn, Fugentyp I, m. Dehnfugenband	35,000 m			
------------	--	----------	--	--	--

Bewegungsfuge in der Dachabdichtung wie folgt ausbilden

- Wärmedämmung und Abdichtung an der Fuge trennen
- unter der Dampfsperre Zulagestreifen bzw. flexibles Dehnfugenband aus gleichem Material als Gleitschicht und einseitig geklebt
- ein Streifen Polymerbitumen-Schweißbahn auf erste Lage der Abdichtung kleben und über Fuge führen
- ein Streifen Polymerbitumen-Schweißbahn auf die Oberlage der Abdichtung kleben und über Fuge führen.

Bewegungsfuge: Bitumenbahn

Zuschnitt Schleppstreifen: 35 cm

Höhe Dämmung: 260 mm

1. Lage Abdichtung :gem. Vorposition

Zuschnitt: ca. 70 cm

2. Lage Abdichtung :gem. Nachfolgeposition

Zuschnitt: ca. 70 cm

Fugentyp: I , gem. DIN 18531 (Fugen für langsam ablaufende und einmalig/selten auftretende Bewegungen)

Anzunehmende Bewegung, gem. Statik: bis zu 2 cm

Setzungsbewegung

Zeichnung: Plan-Nr. 6320.1, VS Türschwelle Eingang EG

Ort: Kellerdecke

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	02.05	Fugen, Durchdringungen			
-------	-------	------------------------	--	--	--

Summe	02	Vorarbeiten			
-------	----	-------------	--	--	--

03	Dämmung				
----	---------	--	--	--	--

03.01	Wärmedämmung EPS				
-------	------------------	--	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01.0010	Wärmedämmung, Flachdach, EPS 035, 120 mm, kasch., DAA-dh Wärmedämmung aus expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten mit integriertem Stufenfalz, einseitig überlappend kaschiert, punktweise verkleben, Naht- und Stoßüberlappungen vollständig verkleben. Wärmedämmung: Polystyrol-Hartschaumplatten Bauteil: Flachdach Untergrund: Abdichtung auf Stb.-Decke Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK) Kaschierung: einseitig überlappend Kantenausbildung: Stufenfalz Befestigung: geklebt Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1 Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E Anwendungstyp: DAA Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh Druckfestigkeit 150 kPa Dicke Dämmstoff: 120 mm Zeichnung: Plan-Nr. 6400, Regeldetail Notentwässerung Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'	850,000	m2		
03.01.0020	Gefälledämmung, Flachdach, EPS 035, i.M. 140 mm, DAA-dh Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten, dicht gestoßen verlegt. Aufwendungen für das Erstellen der Verlegepläne sind einzurechnen. Wärmedämmung: Polystyrol-Hartschaumplatten Dämmungsart: Gefälledämmung Bauteil: Flachdach Untergrund: Dämmung Gefälle: 2 % Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK) Kaschierung: einseitig überlappend Kantenausbildung: Stufenfalz Befestigung: geklebt Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1 Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E Anwendungstyp: DAA Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh Druckfestigkeit 150 kPa Dicke Dämmstoff: i.M. 140 mm Hochpunkt: bis 20 cm Tiefpunkt: ab 4 cm	850,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0020) ...

Zeichnung: Plan-Nr. 6400, Regeldetail Notentwässerung
Flachdach
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

03.01.0030	Grat- oder Kehlplatten, Gefälledämmung an Einbauteilen	25,000 m			
------------	---	----------	--	--	--

Grat- oder Kehlplatten für Gefälledämmung auf Flachdach,
gemäß Verlegeplan, zur Ausbildung von Hochpunkten, im
Bereich von Einbauteilen wie Dachausstieg,
Entrauchungsöffnung, etc.

Wärmedämmung: gem. 03.01.0010
Dämmungsart: Gefälledämmung
Bauteil: Flachdach
Untergrund: Dämmung
Gefälle: 2 %
Dicke Dämmstoff gemäß Verlegeplan
Funktion: Vermeidung von anstauenden Niederschlagswasser,
an Aufkantung von Einbauteilen.

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	03.01	Wärmedämmung EPS			
-------	-------	------------------	--	--	--

03.02	Wärmedämmung EPS Anschlüsse				
-------	-----------------------------	--	--	--	--

03.02.0010	Wärmedämmung, EPS 035, 105 mm, < 75 cm, aufgehendes Bauteil	76,000 m2			
------------	---	-----------	--	--	--

Wärmedämmung aus expandierten Polystyrol-
Hartschaumplatten an aufgehenden Bauteilen einbauen und
fixieren.

Wärmedämmung: Polystyrol-Hartschaumplatten
Bauteil: aufgehendes Bauteil
Untergrund: Abdichtung auf Stb-Attika
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
Kaschierung: einseitig überlappend
Kantenausbildung: Stufenfalz
Befestigung: mechanisch fixiert
Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1
Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E
Anwendungstyp: DAA
Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.0010) ...

Dicke Dämmstoff: 105 mm
Höhe aufgehendes Bauteil: < 75 cm
Zeichnung: Plan-Nr 6405, Attika Regeldetail Flachdach
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

03.02.0020	Flachdachdämmung, Anpassung an Stahlstützen 100x100mm, m. Fussplatte	22,000	St		
------------	---	--------	----	--	--

Wärmedämmung an Dachdurchdringungen aus Stahlstützen anpassen.

Bauteil: Flachdach
Untergrund: Abdichtung auf Stb.-Decke
Wärmedämmung: gem. POS 03.01.0010
Durchdringung: Stahlstütze
Abmessung: 100 x 100 mm, m. Fussplatte 300 x 300 mm
Zeichnung: Plan-Nr 5508, Technikverkleidung Dach

Summe	03.02	Wärmedämmung EPS Anschlüsse			
-------	-------	-----------------------------	--	--	--

03.03	Wärmedämmung XPS				
-------	------------------	--	--	--	--

03.03.0010	Gefälledämmung, Flachdach, XPS 026, i.M. 110 mm, DAA- dh	435,000	m2		
------------	---	---------	----	--	--

Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten für die Ausbildung eines Gefälles unter Dachabdichtung, vollflächig verkleben.

Bauteil: Flachdach
Untergrund :Stb.-Decke '
Wärmedämmung: extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatten
Dämmungsart: Gefälledämmung
Gefälle: 2 %
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,026 W/(mK)
Kaschierung: ohne
Kantenausbildung: mit Stufenfalz
Befestigung:geklebt, in Heißbitumen verklebt u.
Bitumenglattstrich versehen
Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1
Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E
Anwendungstyp: DAA
Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh
Druckfestigkeit 150 kPa
Dicke Dämmstoff: i.M. 110 mm
Zeichnung: Plan-Nr 6410, Auflagerpunkt Treppe Nord

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.03.0010) ...

Einbauort: Freisitzbereiche E02 Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	03.03	Wärmedämmung XPS			
-------	-------	------------------	--	--	--

03.04	Wärmedämmung XPS Anpassung				
-------	----------------------------	--	--	--	--

03.04.0010	Flachdachdämmung, Anpassung an Stahlstützen 100x100mm, m. Fussplatte	5,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

Wärmedämmung an Dachdurchdringungen aus Stahlstützen anpassen.

Bauteil: Flachdach

Untergrund: Abdichtung auf Stb.-Decke

Wärmedämmung: gem. POS 03.03.0010

Durchdringung: Stahlstütze

Abmessung: 100 x 100 mm, m. Fussplatte 300 x 300 mm

Zeichnung: Plan-Nr 5508, Technikverkleidung Dach

Summe	03.04	Wärmedämmung XPS Anpassung			
-------	-------	----------------------------	--	--	--

03.05	Wärmedämmung PIR				
-------	------------------	--	--	--	--

03.05.0010	Wärmedämmung, Flachdach, PIR 027, 60 mm, DAA-dh	230,000	m2		
------------	---	---------	----	--	--

Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten unter Flachdachabdichtung, mit Stufenfalz, vollflächig verkleben.

Bauteil: Flachdach

Untergrund: Abdichtung auf Stb.-Decke

Wärmedämmung: Polyurethan

Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,027 W/(mK)

Kaschierung: einseitig überlappend

Kantenausbildung: Stufenfalz

Befestigung: geklebt

Baustoffklasse (DIN 4102-1): B2

Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E

Anwendungstyp: DAA

Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh

Dicke Dämmstoff: 60 mm

Einbauort: Freisitz Event E02

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.05.0020	Gefälledämmung, Flachdach, PIR 024, i.M. 100 mm, DAA-dh Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten für die Ausbildung eines Gefälles unter Dachabdichtung, vollflächig verkleben. Bauteil: Flachdach Untergrund: Wärmedämmung Wärmedämmung: Polyurethan Dämmungsart: Gefälledämmung Gefälle: 2,5 % Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,024 W/(mK) Kaschierung: ohne Kantenausbildung :.... Befestigung: geklebt Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1 Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E Anwendungstyp: DAA Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh Dicke Dämmstoff: i.M. 100 mm Einbauort: Freisitz Event E02 Angeb. Fabrikat : '....'	230,000	m2		
Summe	03.05	Wärmedämmung PIR			
03.06	Wärmedämmung PIR Anschlüsse				
03.06.0010	Flachdachdämmung, Anpassung an Durchmesser 50 mm Wärmedämmung an Dachdurchdringungen anpassen. Bauteil: Flachdach Untergrund: Stb.-Decke Wärmedämmung: gem. 03.05.0010 Durchmesser: 2 50 mm	5,000	St		
Summe	03.06	Wärmedämmung PIR Anschlüsse			
03.07	Dämmung Attikakrone				
03.07.0010	Wärmedämmung, Attikakrone, EPS 035, d=100 mm, b= 500 mm Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten an aufgehenden Bauteilen/Attiken, vollflächig geklebt,	102,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.07.0010) ...

zur Aufnahme und Befestigung der Attika-Unterkonstruktion.

Wärmedämmung: Polystyrol-Hartschaumplatten
 Bauteil: Attikakrone
 Untergrund: Stb.-Attika
 Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,035 W/(mK)
 Kaschierung: oberseitig
 Kantenausbildung: ohne
 Befestigung: geklebt
 Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1
 Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E
 Anwendungstyp: DAD
 Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh
 Dicke Dämmstoff: 100 mm
 Breite Dämmstoff: ca. 580 cm
 Breite Rohbau-Attika: 20 cm
 Nachfolgeleistung: Befestigung der Attika-Unterkonstruktion,
 gem. Folgetitel
 Zeichnung: Plan-Nr. 6405.1, Attika Regeldetail gedämmt
 Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	03.07	Dämmung Attikakrone	
-------	-------	---------------------	--

Summe	03	Dämmung	
-------	----	---------	--

04 Dachabdichtungsbahnen/-materialien

04.01 Dachabdichtungsarbeiten

04.01.0010	Dachabdichtung,	1.694,000 m2	
------------	-----------------	--------------	--

Bitumenschweißbahn, G 200
 S4, DU

Dachabdichtung mit einer Lage Bitumenschweißbahn,
 vollflächig verschweißt, im Versatz verlegt, als untere Lage.

Bauteil: Flachdach
 Untergrund: Stb.-Decke
 Art der Abdichtung: Dachabdichtung
 Material Abdichtung: Bitumenschweißbahn
 Befestigung: vollflächig verklebt
 Gefälle: >= 2 %
 Anzahl der Abdichtungslagen: 1-lagig
 Abdichtungsbahn: G 200 S4
 Anwendungstyp: DU

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.01.0020	Dachabdichtung, Polymerbitumen-Schweißbahn, PYE-PV 250 S5+Cu0,1, DO Dachabdichtungs-Oberlage mit Durchwurzelungsschutz aus Polymer-Bitumenbahn mit Kupfer-Verbundeinlage, vollflächig verschweißen. Bauteil: Flachdach Untergrund: Stb.-Decke Art der Abdichtung: Dachabdichtung Material Abdichtung: Polymerbitumen-Schweißbahn Befestigung: vollflächig verschweißt Gefälle: >= 2 %. Anzahl der Abdichtungslagen: 1-lagig Abdichtungsbahn: PYE-PV 250 S5+Cu0,1 Eigenschaften: wurzelfest Anwendungstyp: DO Oberflächenschutz: Splitt oder Granulat Angeb. Fabrikat : '....'	1.694,000	m2		
Summe	04.01 Dachabdichtungsarbeiten				
04.02	Vorbereitende Arbeiten/Dampfsperren/Trennlagen/Fugen				
04.02.0010	Dachabdichtungsanschluss, Bitumenbahn, Attika gedämmt, 2-lag., h=73cm Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Abdichtung aus Bitumenschweißbahnen an Attika wie folgt - Kehlleisten aus Dämmstoff - beide Lagen der Dachabdichtung über Kehlleisten führen - Hochführen der Dampfsperre bis über Attika (oberhalb Dämmung) - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf erste Lage der Dachabdichtung aufschweißen, bis Attika-Außenkante m. Dämmung führen - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf Oberlage der Dachabdichtung aufschweißen, bis Attika-Außenkante Dämmung führen, mechanisch in Beton oder Holzbohle befestigen Bauteil: Flachdach Untergrund : Flachdachdämmung und Attikadämmung Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: an Attika	100,900	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0010) ...

Ausführung: mit Dämmstoffkeil
Höhe Kehlleisten: 60 mm
Breite Kehlleisten: 60 mm
Material Abdichtung: Bitumenbahn
Anzahl Lagen: 2-lagig
Abdichtungsbahn 1. Lage: gem. Vorposition 04.01.0010
Zuschnitt: ca. 33 cm
Abdichtungsbahn 2. Lage: gem. Vorposition 04.01.0020
Zuschnitt: ca. 50 cm
Attika-Abm.: h= 73 cm, b= 20 cm
Oberflächenschutz: Extensive Begrünung, Kiesschüttung
Zeichnung: Plan-Nr. 6405, Attika Regeldetail
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

04.02.0020

**Dachabdichtungsanschluss, 39,000 m
Bitumenb., Attika
ungedämmt, 2-lag., h=80cm**

Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Abdichtung aus Bitumenschweißbahnen an Attika wie folgt

- Kehlleisten aus Dämmstoff
- beide Lagen der Dachabdichtung über Kehlleisten führen
- Hochführen der Dampfsperre bis über Attika
- 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf erste Lage der Dachabdichtung aufschweißen, bis Attika-Außenkante führen
- 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf Oberlage der Dachabdichtung aufschweißen, bis Attika-Außenkante führen, mechanisch in Beton oder Holzbohle befestigen

Bauteil: Flachdach
Untergrund : Stb.-Attika
Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
Art der Abdichtung: an Attika
Ausführung: mit Dämmstoffkeil
Höhe Kehlleisten: 60 mm
Breite Kehlleisten: 60 mm
Material Abdichtung: Bitumenbahn
Anzahl Lagen: 2-lagig
Abdichtungsbahn 1. Lage: gem. Vorposition 04.01.0010
Zuschnitt: ca. 33 cm
Abdichtungsbahn 2. Lage: gem. Vorposition 04.02.0010
Zuschnitt: ca. 50 cm
Attika-Abm.: h= 80 cm, b= 20 cm
Oberflächenschutz: Extensive Begrünung, Kiesschüttung
Zeichnung: Plan-Nr. 6405.02, Attika Regeldetail ungedämmt
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0020) ...

04.02.0030	Leistung wie zuvor, jedoch Attika außen ungedämmt, h=62 cm, b=35 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0020 jedoch Bitumenbahn hochführen an Attika innen ungedämmt. Bauteil: Attika Untergrund: Stb.-Wand Höhe aufgehendes Bauteil: bis 62 cm Breite aufgehendes Bauteil: bis 35 cm Ausführung: oberseitige Befestigung auf Stb.-Attika Zeichnung: Plan-Nr. 6405.02, Attika Regeldetail ungedämmt Einbauort: Dachfläche ü. OG02	45,000 m			
04.02.0040	Leistung wie zuvor, jedoch Stb-Überzug, 2-seitig, h=110cm, b=35cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0020 jedoch Bitumenbahn hochführen, 2-seitig, an diagonalen Stb-Überzug. Bauteil: Attika, diagonale Verlaufend Höhe aufgehendes Bauteil: 110 cm Breite aufgehendes Bauteil: 35 cm Ausführung: Abdichtung, 2-Seitig Einbauort: Dachfläche ü. OG02	3,400 m			
04.02.0050	Dachabdichtungsanschl., Bitumenb., Aufkant. Dachausst., 70x180cm, h=60 Dachabdichtungsanschluss der zweilagigen Abdichtung aus Bitumenschweißbahnen an aufgehende Bauteile wie folgt - Kehlleisten aus Dämmstoff - Dampfsperre bis Oberkante Kehlleisten hochführen - beide Lagen Dachabdichtung über Kehlleisten führen - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf erste Lage der Dachabdichtung aufschweißen, bis 15 cm über wasserführende Schicht an aufgehendem Bauteil hochführen - 1 Lage Bitumen-Schweißbahn auf Oberlage der Dachabdichtung aufschweißen und hochführen Bauteil: Flachdach Untergrund: Stb.-Decke Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss	5,000 m			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0050) ...

Art der Abdichtung: Anschluss an aufgehende Bauteile
Höhe Anschluss: min 15 cm
Ausführung: mit Dämmstoffkeil
Höhe Kehlleisten: 60 mm
Breite Kehlleisten: 60 mm
Material Abdichtung: Bitumenbahn
Anzahl Lagen: 2-lagig
Abdichtungsbahn 1. Lage: gem. Vorposition 04.01.0010
Zuschnitt: ca. 33 cm
Abdichtungsbahn 2. Lage: gem. Vorposition 04.01.0020
Zuschnitt: ca. 45 cm
Oberflächenschutz: Splitt oder Granulat
Aufsetzkranz: Flachdachausstieg in Holzluke, gem. Leistung
aus Nachfolgetitel,
Rohbauöffnung: 70x180 cm
Anschlusshöhe: 60 cm
Ausführung: m. Zwischenfixierung u. Gefälle-Dämmkeil,
Zeichnung: Plan-Nr. 6404, Detail Dachausstieg,
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

04.02.0060	Leistung wie zuvor, jedoch Aufkantung Rauchabzug, 120x120cm, h=15cm	4,800 m			
-------------------	--	----------------	--	--	--

Leistung wie zuvor beschrieben in Position 04.02.0050
jedoch Hochführen der Bitumenbahn bis OK Rauchabzug.

Rohbauöffnung: 120x120 cm
Anschlusshöhe: 30 cm, mind. 15 cm ü. OK Belag
Rauchabzug: Flachdachfenster Rauchabzug, gem. Leistung
aus Nachfolgetitel
Zeichnung: Plan-Nr. 6406, Detail RA
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

04.02.0070	Anschluss an Durchdringung, KST Formteil, < 26 cm	22,000 St			
-------------------	---	------------------	--	--	--

Dachabdichtungsanschluss für Bitumenbahnen an
Durchdringungen und Durchführungen für verschiedenste
Durchführungen und Einbauten. Formteil mit Anschlusskragen
(Manschette) in die Dachhaut homogen und wasserdicht
einschweißen, inkl. Nahtsicherung.

Bauteil: Flachdach
Untergrund: Dämmung auf Stb.-Decke
Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
Art der Abdichtung: Anschluss an Durchdringung

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0070) ...

Art der Durchdringung: rund, v. a. Dachabläufe
 Ausführung: mit Formteil
 Durchmesser Bauteil: < 26 cm
 Material Abdichtung: Bitumenbahn
 Anzahl Lagen: 2 Lagen
 Abdichtungsbahn: Bitumenbahn
 Oberflächenschutz: Bestreuung

Angeb. Fabrikat : '....'

04.02.0080	wie zuvor, jedoch Abdichtung Schwanenhals DN 150, h= 30 cm	2,000 St			
	Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0070 jedoch Einbindung eines Schwanenhalses in die Dachabdichtung mittels Formteil.				

Durchdringung :....
 Breite Dichtmanschette: 16 cm
 Durchmesser: DN 150
 Einfassen d. Durchdringung bis + 15 cm OK Belag , h= 30 cm
 Zeichnung: Plan-Nr. 6403, Regeldetail Dachdurchführung rund
 Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat '.....'

04.02.0090	wie zuvor, jedoch Abdichtung Flachdachablauf DN 150	7,000 St			
	Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0070 jedoch Einbindung eines Flachdachablaufes in die Dachabdichtung mittels Formteil.				

Durchdringung: Flachdachablaufes
 Breite Dichtmanschette: 16 cm
 Durchmesser: DN 150
 Einfassen d. Durchdringung bis OK Belag , h= 15 cm
 Zeichnung: Plan-Nr. 6403, Regeldetail Dachdurchführung rund
 Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat '.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.02.0100	wie zuvor, jedoch Abdichtung Lüftungskanal, b=50 cm, l=30 cm, h= 30 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0070 jedoch Einbindung eines Lüftungskanals in die Dachabdichtung mittels Formteil. Durchdringung: Lüftungskanal Form: rechtwinklig Breite Dichtmanschette: 16 cm Abmessung: 50 cm / 30 cm Einfassen d. Durchdringung bis + 15 cm OK Belag , h= 30 cm Zeichnung: Plan-Nr. 6402, Regeldetail Lüftungsdurchführung Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat '.....'	1,000	St		
04.02.0110	wie zuvor, jedoch Abdichtung Lüftungskanal, b=50 cm, l=30 cm, h= 30 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.02.0070 jedoch Einbindung eines Lüftungskanals in die Dachabdichtung mittels Formteil. Durchdringung: Lüftungskanal Form: rechtwinklig Breite Dichtmanschette: 16 cm Abmessung: 50 cm / 30 cm Einfassen d. Durchdringung bis + 15 cm OK Belag , h= 30 cm Zeichnung: Plan-Nr. 6402, Regeldetail Lüftungsdurchführung Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat '.....'	1,000	St		
04.02.0120	Leistung wie zuvor, Stahlstützen, 10x10cm, h=30 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 02.03.0150 jedoch Stahlstützen mit Stahlfußplatte, für Aufnahme Technikverkleidung Dach. Stahlstütze: 10 x 10 cm., Stahl feuerverzinkt Stahl- Fußplatte: Fußplatte 300*300*20mm, 10 mm Isolierplatte aus thermoplastischem Kunststoff Zeichnung: Plan-Nr. 6409 Fußpunkt Stütze	22,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.02.0120) ...

Einbauort: Dachfläche OG02

04.02.0130	Dachabdichtungsanschluss, Eckausbildung	30,000	St		
------------	--	--------	----	--	--

Eckausbildung für Anschluss der Dachabdichtung an aufgehende Bauteile, passend zum Dachabdichtungsanschluss.
Bauteil: Flachdach

Untergrund: Stb.-Decke
Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
Art der Abdichtung: Anschluss an aufgehende Bauteile
Ausführung: Eckausbildung
Material Abdichtung: Bitumenbahn
Anzahl Lagen: 2 Lagen, gem Vorposition
Abdichtungsbahn: 2 Lagen, gem Vorposition.
Oberflächenschutz: Gründachaufbau, gem. Nachfolgeposition

Angeb. Fabrikat '...'

Summe	04.02	Vorbereitende Arbeiten/Dampfsperren/Trennlagen/Fugen			
-------	-------	---	--	--	--

04.03	Dachabdichtung Kunststoffbahn
-------	--------------------------------------

04.03.0010	Dachabdichtung, FPO-BV-V-PG-K-KV-2,0, mechanisch fixiert	655,000	m2		
------------	---	---------	----	--	--

Kunststoffbahn zur einlagigen Verlegung aus flexiblen Polyolefinen (FPO) verstärkt mit Polyestergewebe/-gelege, Kaschierung mit Polyestervlies, lose Verlegung, mechanisch befestigt.

Bauteil: Flachdach
Untergrund: Wärmedämmung
Abdichtung: Dachabdichtung
Anzahl Lagen: 1-lagig
Abdichtungsbahn: FPO-BV-V-PG-K-KV-2,0
Anwendungstyp: DE
Verlegung: lose verlegt
Befestigung: mechanisch fixiert
Gefälle: >= 2 %
Ort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01, Vorfeld Eingang E00

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Summe	04.03 Dachabdichtung Kunststoffbahn				
04.04	Anschlüsse Kunststoffbahn				
04.04.0010	Dachabdichtungsanschl., Kunstst., Stb.-Brüst., m. Verbundbl., Klemmpr. Dachabdichtungsanschluss der einlagigen Kunststoffbahnen- Abdichtung an aufgehende massive Betonbrüstung wie folgt - Verbundblechwinkel als Wandanschluss - Abdichtungslage auf Verbundblechwinkel aufkleben - Aufbringen einer weiteren Abdichtungslage und Hochführen, bis Oberkante der flächigen Brüstungs-Aussparung - Schutz-Überhangprofil aus Aluminium als oberer Abschluss, inkl. elastischer Fugendichtung - Abdeckung der Brüstungs-Aussparung mechanisch befestigen, am Überhangprofil Bauteil: Flachdach Untergrund :Stb.-Brüstung Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: Anschluss an aufgehende Bauteile Ausführung: mit Verbundblech Höhe Blech: 200 mm Breite Blech: 300 mm Anzahl Lagen: 1-lagig Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010 Befestigungsmittel: Klemmprofil mit Überhang Material Blechabdeckung: Aluminium Höhe Profil: 70 mm Dicke Profil: 2,0 mm Material Blechabdeckung: Aluminium Oberfläche: pulverbeschichtet Höhe Profil: 180 mm Dicke Profil: 2,0 mm Abwicklung: z-förmig Abdichtungshöhe: ca. 35 cm, davon mind. 15 cm ü. OK-Belag. Zeichnung: Plan-Nr. 6325, VS Balkonbrüstung 2.OG Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01 Angeb. Fabrikat : '....'	96,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.04.0020	Dachabdichtungsanschluss, Kunststoffbahn, Fassadendämmung Dachabdichtungsanschluss der einlagigen Kunststoffbahnen- Abdichtung an aufgehende massive Bauteile unter Fassadendämmung wie folgt: - Dachabdichtung in Ecke hochziehen - 1 Lage Kunststoffbahn auf Dachabdichtung aufkleben, bis Oberkante Anschluss führen - hochgeführte Bahn mit Klemmprofil aus Aluminium in vertikaler Wärmedämmung und Stützprofil befestigen Bauteil: Flachdach Untergrund :Stb.-Wand Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: unter Wärmedämm-Verbundsystem Anzahl Lagen: 1-lagig Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010 Zuschnitt Abdichtungsbahn: ca. 58 cm Befestigungsmittel: Klemmprofil mit Überhang Höhe Blenden: 70 mm Material Blechabdeckung: Aluminium Abdichtungshöhe: ca. 35cm, davon mind. 15 cm ü. OK-Belag. Zeichnung: Plan-Nr. 6322.1, VS_Türsturz Terrasse• 1.OG. Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01 Angeb. Fabrikat : '....'	35,000	m		
04.04.0030	Dachabdichtungsanschl., Kunstst., St.-Geländer., m. Verbundbl. u. Abd. Dachabdichtungsanschluss an aufgehende Bauteile als Stahlgeländer mit Kunststoffbahn und Abdeckprofil wie folgt - Verbundblechwinkel anbringen - Kunststoff-Anschlussstreifen, mit Abdichtungsbahn verschweißen, über Verbundblech - Abdeckprofil aus Aluminium, inkl. elastischer Fugenabdichtung Bauteil: Flachdach Untergrund: Stahlwinkel Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: Anschluss an aufgehende Bauteile Ausführung: mit Verbundblech u. Abdeckprofil Höhe Blech: 100 mm Breite Blech: 100 mm Anzahl Lagen: 1-lagig Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010 Zuschnitt Abdichtungsbahn: 25 cm Befestigungsmittel: Abdeckprofil	55,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.04.0030) ...

Material: Abdeckkappe, Stahlkantblech feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Höhe Profil: 150 mm
Geländer: Stahlkonstruktion, für Brüstungsgeländer;
Aufnahme erfolgt mittels Stahlplatte, stirnseitig an Stb.-Decke befestigt; Stahlschwert aus Stahlflach 80x10 mm, Stahl feuerverzinkt, Endlackierung durch das Malergewerk
ü. Auflager-Winkel mechanisch m. Stb.-Decke verbunden
Zeichnung: Plan-Nr. 6303, Terrassengeländer
Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

04.04.0040

**Dachabdichtungsanschluss
Kunstst., Treppenauf., m.
Verbundbl. u. Abd.**

2,300 m

Dachabdichtungsanschluss an aufgehende Bauteile, Abschlusswinkels, im Übergangsbereich von Stb.-Deckenkante zu Treppenaufleger.

- Verbundblechwinkel anbringen
- Kunststoff-Anschlussstreifen, mit Abdichtungsbahn verschweißen, über Verbundblech
- Abdeckprofil aus Aluminium, inkl. elastischer Fugenabdichtung
- Kunststoff-Anschlussstreifen oberseitig aufbringen, am Übergang oberster Treppenstufe

Bauteil: Flachdach
Untergrund: Stahlwinkel
Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
Art der Abdichtung: Anschluss an aufgehende Bauteile
Ausführung: mit Verbundblech u. Abdeckprofil
Höhe Blech: 100 mm
Breite Blech: 100 mm
Anzahl Lagen: 1-lagig
Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010
Zuschnitt Abdichtungsbahn: 25 cm
Befestigungsmittel: Abdeckprofil
Material: Abdeckkappe, Stahlkantblech feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Höhe Profil: 150 mm
Stahl- Abschlusswinkel,
Blechstärke n. konstr. Erfordernis,
min. 8 mm, Stahl feuerverzinkt
Zeichnung: Plan-Nr. 6410,, Auflagerpunkt Treppe Nord
Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.04.0050	Dachabdichtungsanschl., Kunsts., schräg. Deckenrand, b=2,25 m, 3-eckig Dachabdichtungsanschluss mit geformtem Verbundblech für die Ausbildung von schrägen Deckenrandanschlüssen,, einschl. Überschweißen der Schnittlinien Bauteil: Balkon/Terrasse Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: Brüstungsanschluss Ausführung: mit Verbundblech Anzahl Lagen: 1-lagig Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010 Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 4,50 Meter, ca. 2,25 Meter im Mittel Zeichnung: 1302 Grundriss 2. OG Einbauort: OG02 Freisitz Büro,	30,000	m		
04.04.0060	wie zuvor jedoch, b= 0,90 m i. M. Deckenrand Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.04.0050 jedoch Anschluss Kunststoffbahn an schrägen Deckenrand: Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 1,80 Meter, ca. 0,90 Meter im Mittel Zeichnung: Plan-Nr. 1301 Grundriss 1. OG, Einbauort: OG01 Freisitz Gastraum	20,000	m		
04.04.0070	wie zuvor jedoch, b= 1,75 m i. M. Deckenrand Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.04.0050 jedoch Anschluss Kunststoffbahn an schrägen Deckenrand: Bahnen-Breite: Dreiecksförmig, bis 4,60 Meter, ca. 2,30 Meter im Mittel Zeichnung: Plan-Nr. 1301 Grundriss 1. OG, Einbauort: OG01 Freisitz Gastraum	18,000	m		
04.04.0080	Dachabdichtungsanschluss, Kunststoffbahn, Eckausbildung mit Verbundbl. Dachabdichtungsanschluss mit geformtem Verbundblech für die Ausbildung der Ecken, einschl. Überschweißen der	22,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.04.0080) ...

Schnittlinien.

Bauteil: Flachdach
 Untergrund: Stb.-Decke u. Aufkantung
 Abdichtung: Dachabdichtung
 Art der Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
 Ausführung: Eckausbildung mit Verbundblech
 Anzahl Lagen: 1-lagig
 Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn

Angeb. Fabrikat : '....'

04.04.0090	Dachabdicht., Anschl., Kunstst., Formteil m. Anschlusskr., Ablauf, 18cm	22,000 St		
-------------------	--	------------------	--	--

Dachabdichtungsanschluss für Kunststoffdachbahnen an Durchdringungen für Flachdachabläufe.
 Formteile mit Anschlusskragen (Manschette) in die Dachhaut homogen und wasserdicht einschweißen, inkl. Nahtsicherung.

Bauteil: Flachdach
 Untergrund: Dämmung auf Stb.-Decke.
 Abdichtung: Dachabdichtung
 Art der Abdichtung: Anschluss an Durchdringung
 Anzahl Lagen: 1-lagig
 Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn
 Ausführung: Formteil mit Anschlusskragen
 Durchmesser: < 18 mm
 Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

04.04.0100	Dachabdichtung, Anschluss an Stützen, Durchm. = 190,3 mm, m. Abdeckung	9,000 St		
-------------------	---	-----------------	--	--

Durchdringung für verschiedenste Arten von runden Durchführungen in den Flachdachaufbau einbinden und eindichten. Mit einer Manschette des Materials der Dachdichtungsbahn vollflächig verkleben und verschweißen. Manschette hochführen und mit rostfreien Befestigungsmitteln fixieren und mit Abdeckung versehen.

Bauteil: Flachdach
 Untergrund: Dämmung auf Stb.-Decke
 Abdichtung: Dachabdichtung
 Art der Abdichtung: Anschluss an Durchdringung
 Anzahl Lagen: 1-lagig
 Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.04.0100) ...

Befestigung: mechanisch fixiert
Höhe Anschluss: min 15 cm
Material Abdeckung: Aluminium
Durchmesser: 190,30 mm, Stahlstützen
Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

04.04.0110	Anschluss an Durchdringung, Formteil, Leitungsdurchführung	10,000 St	_____	_____
-------------------	---	------------------	-------	-------

Dachabdichtungen für Durchdringungen, Durchführungen von
Leitungen und Anschlusskabeln, aus vorgefertigten
Manschetten, mit werkseitiger Einklebefolie, die in Dachhaut
wasserdicht eingeschweißt werden, inkl. Nahtsicherung.

Bauteil: Flachdach
Untergrund: Dämmung auf Stb.-Decke.
Abdichtung: Dachabdichtung
Art der Abdichtung: Anschluss an Durchdringung
Anzahl Lagen: 1-lagig
Abdichtungsbahn: Kunststoffbahn
Ausführung: Formteil mit Anschlusskragen
Anwendung: Leitungsdurchführung
Durchmesser: < 26 mm
Andichtungshöhe: 150 mm
Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

04.04.0120	wie zuvor, jedoch Türanschlagsäule	2,000 St	_____	_____
-------------------	---	-----------------	-------	-------

Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.04.0110
jedoch Anschluss an Durchdringung m. Formteil:

Säule-Material: Edelstahlrohr,
Saule-Abmess.: 100x100 mm, h= 1.000 mm, rechtwinklig,
Wandstärke min. 5 mm, auf Fußplatte geschweißt und an
Rohbau geschraubt, m. Unterlage als Wärmeschutz.
Andichtungshöhe: 150 mm
Zeichnung: Plan-Nr 6411, Türstopper / Türfeststeller Terrasse

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.04.0130	wie zuvor, jedoch Türstopper 1,000 St Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 04.04.0110 jedoch Anschluss an Durchdringung m. Formteil: Stahl-UK für die Montage des Türstoppers, bestehend aus Fuß- u. Kopfplatte, mit Rundrohr Rundrohr: rund, Stahl feuerverzinkt, d = 50 mm Andichtungshöhe: 150 mm Zeichnung: Plan-Nr 6411, Türstopper / Türfeststeller Terrasse				
Summe	04.04	Anschlüsse Kunststoffbahn			
04.05	Flüssigkunststoffe				
04.05.0010	Dachabdichtung, 5,000 m Flüssigkunststoff, Aufkant. Dachausst., 70x180cm, h=60 Dachabdichtungsanschluss an aufgehende Bauteile mit Flüssigkunststoff und einer Armierungslage, inkl. Hochführen und Befestigen der Flachdachabdichtung. Bauteil: Flachdach Art der Abdichtung: Dachabdichtung Abdichtungsanschluss: an aufgehende Bauteile Aufgehendes Bauteil: Aufsetzkranz f. Flachdachausstieg in Holzluke, gem. Leistung aus Nachfolgetitel, Rohbauöffnung: 70x180 cm Anschlusshöhe: 60 cm Abdichtung: Flüssigkunststoff Material Flüssigkunststoff: PMMA-M-W3-P4-S1,-TL4-TH4 Mindestrockenschicht: 2,1 mm Material Einlage: Polyestervlies Einlage Mindestgewicht: 110 g/m² Anwendungstyp: DE Klimazone: M Nutzungsdauer: W3 (25 Jahre) Nutzlastklasse: P4 Tiefste Oberflächentemperatur: TL 4 Höchste Oberflächentemperatur: TH 4 Zeichnung: Plan-Nr. 6404, Detail Dachausstieg, Einbauort: Dachfläche E03 Angeb. Fabrikat : '....'				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.05.0020	wie zuvor, jedoch Aufkantung Rauchabzug, 120x120cm, h=15cm Leistung wie zuvor beschrieben in Position 04.05.0010 jedoch Hochführen der Bitumenbahn bis OK Rauchabzug.. Rohbauöffnung: 120x120 cm Anschlusshöhe: 30 cm, mind. 15 cm ü. OK Belag Rauchabzug: Flachdachfenster Rauchabzug, gem. Leistung aus Nachfolgetitel Zeichnung: Plan-Nr. 6406, Detail RA Einbauort: Dachfläche E03	4,800	m		
04.05.0030	Dachabdichtungsanschluss, Balkontür, Flüssigkunststoff, 30 cm Dachabdichtungsanschluss an Balkontüren mit Flüssigkunststoff und einer Armierungslage, inkl. Ausbildung von Ecken und Kehlen. Bauteil: Balkon Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss Art der Abdichtung: Fenster-/Türanschluss Material Abdichtung: Flüssigkunststoff Material Flüssigkunststoff: PMMA-M-W3-P4-S1,-TL4-TH4 Mindesttrockenschicht: 2,1 mm Material Einlage: Polyestervlies Einlage Mindestgewicht: 110 g/m² Anwendungstyp: DE Klimazone: M Nutzungsdauer: W3 (25 Jahre) Nutzlastklasse: P4 Tiefste Oberflächentemperatur: TL 4 Höchste Oberflächentemperatur: TH 4 Abwicklung: 30 cm Zeichnung: Plan-Nr. 6322.1, VS_Türschwelle Terrassentür 1.OG. Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01 Angeb. Fabrikat : '....'	60,000	m		
04.05.0040	Dachabdichtungsanschluss, Flüssigkunststoff, Durchdringung Dachabdichtungsanschluss an Durchdringung mit Flüssigkunststoff und einer Armierungslage. Bauteil: Flachdach	10,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.05.0040) ...

Art der Abdichtung: Dachabdichtungsanschluss
 Abdichtungsanschluss: Durchdringung
 Durchmesser: > 200 mm
 Abdichtung: Flüssigkunststoff
 Material Flüssigkunststoff: PMMA-M-W3-P4-S1,-TL4-TH4
 Mindestrockenschicht: 2,1 mm
 Material Einlage: Polyestervlies
 Einlage Mindestgewicht: 110 g/m²
 Anwendungstyp: DE
 Klimazone: M
 Nutzungsdauer: W3 (25 Jahre)
 Nutzlastklasse: P4
 Tiefste Oberflächentemperatur: TL 4
 Höchste Oberflächentemperatur: TH 4
 Höhe Anschluss: ca. 30 cm
 Material Einlage: Polyestervlies
 Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	04.05	Flüssigkunststoffe			
-------	-------	--------------------	--	--	--

04.06	Sockelabdichtung Bitumendickbeschichtungen (PMBC)				
-------	---	--	--	--	--

04.06.0010	Abdichtung, W3-E, RN 1-3, R 1-3, PMBC +	134,000 m2			
------------	--	------------	--	--	--

Verstärkungslage, Sockel

Abdichtung von erdüberschütteten Flächen mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (PMBC) als Spachtelmasse und erforderlicher Verstärkungslage, einschl. systemzugehörigem Voranstrich und Ausbildung einer Hohlkehle..

Untergrund: Stb.-Decke u- Stb.-Wand
 Anwendungsbereich: Abdichtung von erdüberschütteten Decken
 Abdichtungsart: flüssig zu verarbeitender Abdichtungsstoff
 Abdichtung: PMBC (kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung)
 Verstärkungslage: erforderlich
 Eigenschaft: durchwurzelungsfest (FLL)
 Wassereinwirkungsklasse: W3-E
 Raumnutzungsklasse: RN1-E bis RN3-E
 Rissklasse: R1-E bis R3-E
 Rissüberbrückungsklasse: bis RÜ3-E
 Arbeitsgänge: min. 2
 Mindestrockenschichtdicke: min. 4,0 mm
 Hohlkehle: min. 30 mm, im Übergangsbereich von Decke zu Sockelfläche
 Bauteil: Sockel

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.06.0010) ...

Höhe Bauteil: 55 cm Abdichtungs-Höhe auf Wand-Sockel
 Breite Bauteil: 15 cm Abdichtungs-Breite auf Decke
 Zeichnung: Plan-Nr 6329 VS_Sockel Garage_Anprallschutz
 Einbauort: Vorfeld Eingang E00

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	04.06	Sockelabdichtung Bitumendickbeschichtungen (PMBC)			
-------	-------	--	--	--	--

04.07	Sonstiges				
-------	-----------	--	--	--	--

04.07.0010	Dichtigkeitsprobe, Flachdach, elektronisches Messverfahren	665,000 m2			
------------	--	------------	--	--	--

Dichtigkeitsprobe der fertig verlegten, verschweißten und nahtversiegelten Abdichtungsbahn mit Hilfe des elektronischen Messverfahrens, einschl. aller erforderlicher Hilfsmaterialien und Installationsarbeiten.

Abdichtungsbahn als Kunststoffbahn, gem. POS 04.03.0010
 Ort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01, Vorfeld Eingang E00

Summe	04.07	Sonstiges			
-------	-------	-----------	--	--	--

Summe	04	Dachabdichtungsbahnen/-materialien			
-------	----	------------------------------------	--	--	--

05	Dachein- / Dachaufbauten				
----	--------------------------	--	--	--	--

05.01	Entlüftung				
-------	------------	--	--	--	--

05.01.0010	Dachdurchführung, DN 100, Schwanenhals	2,000 St			
------------	---	----------	--	--	--

Dachdurchführung gebogen (Schwanenhals) für
 Kabeldurchführungen mit Anschlussmanschette, zweiteilig für
 nicht belüftete Dächer, UV-stabil in Dachabdichtung eindichten

Bauteil: Flachdach
 Material Abdichtung: gem. Material Dachabdichtung
 Einbauteil: Dachdurchführung
 Material Einbauteil: PVC
 Ausführung Einbauteil: Schwanenhals

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe 05.01 Entlüftung

05.02 Rauchabzug

05.02.0010 Flachdachfenster, RA-Anlage, Acryl, 2-schal., elektri., 120/120 cm, **1,000 St**

Flachdachfenster mit wärmege­dämmt­em geneigten Aufsatzkranz, als doppelschalige, durchsichtige Acrylglas-Kuppel, mit RA-Anlage und durchsturz­si­cherer Dachlichtkuppel sowie elektronischer Hubvorrichtung. Der Aufsatzkranz ist so auszurichten, dass die Scharniere der Lichtkuppel nächstmöglich zur Hauptwindrichtung liegen, mit umlaufendem Anschluss an die Dachdichtung. Der Alarmkasten inkl. Steuerung wird gesondert ausgeschrieben.

Bauteil: Flachdach
 Material Abdichtung: gem. Vorposition .
 Einbauteil: Lichtkuppel
 Ausführung Einbauteil: Acrylglas, als Flachglas
 Eigenschaften Lichtkuppel: RA-Anlage
 Art der Öffnung: elektrisch
 U-Wert Lichtkuppel: 1,80 W/(m²K)
 Anzahl Schalen: 2
 Aufsatzkranz: wärmege­dämmt, einseitig geneigt
 Höhe Aufsatzkranz: 50 cm
 Länge Lichtkuppel: 120 cm
 Breite Lichtkuppel: 120 cm
 Aw= min. 1 qm,
 Zeichnung: Plan-Nr 6406, Detail RA
 Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

05.02.0020 Motorantrieb, RA-Anlage, Kippflügel **1,000 St**

Motorantrieb für RA-Kippflügel, als Spindelantrieb, mit Lastabschaltung, alle Stahlteile verzinkt. Elektrischer Anschluss bauseits.

Länge Flügel: 120 cm
 Breite Flügel: 120 cm
 Motorhub: ca. 650 mm
 Schutzart: IP65
 Motorleistung: 24 V, 0,8 A

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.02.0030	Druckleitung, RA-Anlage, Stahl, Einfachrohr Druckleitung für Rauch-Abzugsanlage, in Unterputzverlegung, inkl. Form- und Verbindungsstücke, mit pneumatischer Auslösung. Bauteil: Rauch-Wärme-Abzugsanlage Druckleitung: Einfachrohr Material: Stahl, außen verzinkt, innen verkupfert Angeb. Fabrikat : '....'	15,000	m		
05.02.0040	Steuerset, RA-Anlage, Treppenhaus, Lichtkuppel Rauchabzugs-Steuerset für Treppenhaus, für RA-Lichtkuppeln, bestehend aus - RA-Motorzentrale, 14 V - RA-Sicherheitsüberwachung und Diagnoselampen - Auslösetaster, Nebenbedientaster - Notstromversorgung für 72 Stunden mittels Akku - lichtoptischer Rauchmelder - Ausführung als Aufputz-Kunststoffgehäuse, mit Schlagscheibe und Schlüssel - Prüfung nach VdS Elektrische Anschlüsse bauseits. Bauteil: Rauchabzugs-Steuersystem RA-Zentrale: Aufputz-Kunststoffgehäuse RA-Zentrale, Ausgangsspannung: 14 V RA, Notstromversorgung: 72 h, einschl. Akku Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
05.02.0050	Lüftungstaster, RA-Anlage, Lichtkuppel Lüftungstaster für RA-Lichtkuppel, aus 1-poligem Wippschalter, Aufputzkappe und Doppelwippe.	1,000	St		
05.02.0060	Notauslösestation, RA-Anlage Notauslösestation für RA-Anlage aus Aluminium, mit rotem Gehäuse, in Aufputzmontage. Bauteil: Rauchabzugs-Steuersystem RA-Zentrale: Aluminium-Gehäuse (rot)	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 05.02.0060) ...

Breite: 150 mm
Höhe: 130 mm
Tiefe: 90 mm
RWA-Auslösung: CO2

Angeb. Fabrikat : '....'

05.02.0070	Inbetriebnahme, RA-Anlage	1,000 St			
	Inbetriebnahme und Programmierung der RA- und Lüftungsanlage, nach erfolgter Installation, inkl. Einweisung des Bedienpersonals, Erstellen einer Kurzanleitung und Übergabeprotokoll.				

RWA-Zentrale : '....'

05.02.0080	Prüfung, RA-Anlage, durch Sachverständigen	1,000 St			
	Prüfung der RA-Anlage durch einen Sachverständigen, vor Inbetriebnahme, nach der gültigen Technischen Prüfvorschrift einschl. Stellungnahme.				

Anzahl RWA-Einheiten: 1 St

05.02.0090	Wartung, RA-Anlage	1,000 St			
	Wartung der RA-Anlage, jährliche Wartung.				
	Anzahl RA-Einheiten: 1				

05.02.0100	Dokumentation, RA-Anlage	1,000 St			
	Dokumentation der RA-Anlage, einschl. evtl. Bestands- und Revisionspläne, einschl. Lageplan mit RWA-Gruppenangabe, bei großen Anlagen außerdem mit Beschriftungsschildern für Alarmkasten-Gruppenzuordnung.				

Anzahl RA-Einheiten : '....'

Summe	05.02	Rauchabzug			
05.03	Flachdachausstieg				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
05.03.0010	Flachdachausstieg, wärme gedämmt, 180/70cm, m. Scherentrep. u. Geländer Flachdachausstieg, wärme gedämmt, mit Scherentreppe aus Aluminium mit gerippten Stufen, inkl. aller erforderlichen seitlichen und oberen Anschlüsse sowie der treppenseitigen Verleistung, inkl. Bedienungsstangen und Profilzylinderschloss. Bauteil: Flachdach Material Abdichtung: gem. Vorposition Einbauteil: Flachdachausstieg Ausführung Einbauteil: wärme gedämmt, Obere Abdeckung verblecht mit verzinktem Stahlblech, Aufstockelement des Aufsatzkranzes aus glasfaserverstärktem Kunststoff oder Stahlblech, umlaufende Aufkantung aus Ortbeton B=20 x H=10 cm, Kastenhöhe außen gesamt: 0,60 Meter ü. Ortbeton-Aufkantung, zzgl. Abdeckung Kastenhöhe innen gesamt: 1,20 Meter als Holz-Verkleidung, bis zur Abhangdecke Optik der Deckel entsprechend den abgehängten Decken - Holz beschichtet, Farbton RAL-Standard, Deckel mit Schnappriegel-Verschluss, Beideseitiges Schachtgeländer. Zubehör Lichtkuppel: mit Scherentreppe, Vierseitiges Sicherheitsgeländer mit Türelement auf dem Dach; 1,50 x 3,50 Meter Länge, Auflastbefestigung m. Fußplatten, Rohbau Öffnungsmaß: 180x70cm. Lichte Raumhöhe 275cm.(OKFFB - UKAHD:) Wärmeschutz-Anforderungen: U-Wert unterer Deckel = 0,8 W/m²K U-Wert oberer Deckel = 0,31 W/m²K Zeichnung: Plan-Nr 6404, Detail Dachausstieg Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
Summe	05.03 Flachdachausstieg				
Summe	05 Dachein- / Dachaufbauten				
06	Entwässerung und Metallarbeiten				
06.01	Entwässerung Flachdach (Gründach)				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.0010	Provisorische Entwässerung, Flachdach Provisorische Entwässerung an allen Entwässerungspunkten des Flachdaches, für die Zeit der Abdichtungsarbeiten, Ausführung mit Kunststoff- oder Flexrohren, Rohre unter Decke durch Gebäudeöffnungen nach außen führen, inkl. stabiler Befestigung und Demontage/Entsorgung. Bauteil: Flachdach Art der Entwässerung: Provisorische Entwässerung Länge Rohre: bis 20 m Anzahl Entwässerungspunkte: 7 Stück	7,000	St		
06.01.0020	Flachdachablauf, 2-tlg., vertikaler Abgang, nicht heizbar, DN 70 Dachablauf, zweiteilig, wärmegeklämmt, mit Kiesfang und Anschlussmanschette, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen. Art der Entwässerung: Dachablauf Ablauf: vertikaler Abgang Ausführung: 2-teilig Eigenschaften: wärmegeklämmt Beheizbar: nein Lastklasse: H 1,5 Nennweite: DN 70 Zeichnung: Plan-Nr 6408.2, Dachablauf_Stahlstütze 2.OG Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'	3,000	St		
06.01.0030	Abflussrohrstück DN 70, horizontal, Länge 30 cm, Stahl feuerverzinkt Abflussrohrstück, rund, horizontal im Dachaufbau, für die Dachentwässerung. Bauteil: Abflussrohrstück Ausführung: rund Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße Fallrohr: DN 70 Länge: 30 cm Zeichnung: Plan-Nr 6408.2, Dachablauf_Stahlstütze 2.OG Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'	3,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.0030) ...

06.01.0040	Fallrohrbogen, einfach, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70	3,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

Fallrohrbogen, einfach, rund, als Bestandteil der Verbindung zwischen Abflussrohr und Fallrohr.

Bauteil: Fallrohrbogen
Form: kreisförmig
Ausführung: einfach
Krümmung Bogen: 85°
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm
Nenngröße: DN 70
Zeichnung: Plan-Nr 6408.2, Dachablauf_Stahlstütze 2.OG
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

06.01.0050	Fallrohr, kreisf., St. verz. (VSt), DN 70 m. Rohrbog. u. Flansch, 3,9m	3,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

Regenfallrohr für die Dachentwässerung, m. Rohrbogenstück u. Flansch, Montage u. Dämmung in Stahlstütze, zum Anschluss an Flachdachablauf, inkl. aller Zubehör- und Befestigungsteile.

Untergrund: Stb-Decke.
Bauteil: Fallrohr, m. Rohrbogenstück
Form: kreisförmig
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,6 mm
Nenngröße: DN 70
Länge: 3,90 m
Montage: in Stahlstütze RR d=193mm, Stahl feuerverzinkt, Stützenhohlräume m. Schutzisolierung aus Steinwolle, zum nachträglichen Einbetonieren.
Hinweis Montage: einzukalkulieren ist die Abstimmung mit dem Rohbauer und das rechtzeitige Bereitstellen des Fallrohres mit geeigneter Wärmedämmung und inklusive sämtlicher Aufwendungen zB. Transportkosten etc.

Bauteil: Flansch
Form: rechteckig
Ausführung: m. Fallrohr / Rohrbogenstück verschweißt.
Befestigung: mech. auf Stb-Decke
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,6 mm
Abmessung: ca. 150 x 150 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.0050) ...					

HINWEIS: Konstruktion ist durch Bieter bauseits aufzumessen und durch den System-Hersteller als Element m. Sonderlänge zu produzieren, inkl. bauaufsichtlicher Zulassung
Zeichnung: Plan-Nr 64048.2, Detail Dachablauf Stahlstütze 2.OG
Einbauort: Freisitzbereiche E02

Angeb. Fabrikat : '....'

06.01.0060	Fallrohr, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70, 3,40 m	2,000 St			
Regenfallrohre für die Dachentwässerung, inkl. aller Zubehör- und Befestigungsteile.					

Bauteil: Fallrohr
Form: kreisförmig
Ausführung: Muffe einseitig
Befestigung: Rohrschellen mit doppeltem Scharnier
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,6 mm
Nenngröße: DN 70
Länge: 3,40m
Untergrund Stb.-Wand, Verlegung in Außen-Fassade
Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage
Einbauort: E01

Angeb. Fabrikat : '....'

06.01.0070	Rohrbogenstück, zweifach, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70	3,000 St			
Rohrbogenstück, einfach, rund, als Sprungrohr, als Bestandteil der Verbindung zwischen Abflussrohr und Fallrohr, außen verlegt.					

Bauteil: Rohrbogenstück
Form: kreisförmig
Ausführung: zweifach
Krümmung Bogen: 2x Bogen 87°
Sprungweite 331mm
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm
Nenngröße: DN 70
Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage
Einbauort: E00

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.01.0080	Rohrbogenstück, einfach, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70 Rohrbogenstück, einfach, rund, als Sprungrohr, als Bestandteil der Verbindung zwischen Abflussrohr und Fallrohr, außen verlegt. Bauteil: Rohrbogenstück Form: kreisförmig Ausführung: einfach Sprungweite 200 mm Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße: DN 70 Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage Einbauort: E00 Angeb. Fabrikat : '....'	3,000	St		
06.01.0090	Rohrbogenstück, zweifach, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70 Rohrbogenstück, einfach, rund, als Sprungrohr, als Bestandteil der Verbindung zwischen Abflussrohr und Fallrohr, außen verlegt. Bauteil: Rohrbogenstück Form: kreisförmig Ausführung: zweifach Krümmung Bogen: 2x Bogen 70° Sprungweite 258 mm Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße: DN 70 Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage Einbauort: E00 Angeb. Fabrikat : '....'	3,000	St		
06.01.0100	Fallrohr, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70, 1,5 m Regenfallrohre für die Dachentwässerung, inkl. aller Zubehör- und Befestigungsteile. Bauteil: Fallrohr Form: kreisförmig Ausführung: Muffe einseitig	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.0100) ...

Befestigung: Rohrschellen mit doppeltem Scharnier
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Dicke Werkstoff: mind. 0,6 mm
Nenngröße: DN 70
Länge: 1,50m
Untergrund Stb.-Wand, Verlegung in Außen-Fassade
Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage
Einbauort: E00

Angeb. Fabrikat : '....'

06.01.0110	Standrohr, Stahl verzinkt (VSt), DN 70, l=100 cm	2,000 St		
-------------------	---	-----------------	--	--

Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen Falleitung und Entwässerungskanal, einschl. Befestigung mit Standrohrschellen und dem Anschluss an die erdverlegte Leitung.

Bauteil: Standrohr
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Länge Rohr: 100 cm
Nenngröße: DN 70
Ausführung: inklusive Anschlussstück von Regenrohr DN 70 an Kunststoffrohrmuffe DN 100, an SML Rohr (Gussrohr)
Untergrund Stb.-Wand
Zeichnung: Plan-Nr 6408.4, Detail Entwässerung Garage
Einbauort: E00

Angeb. Fabrikat : '....'

06.01.0120	Notüberlauf, Flachdach	7,000 St		
-------------------	-------------------------------	-----------------	--	--

Notüberlauf in Attika, außenseitig mit Tropfnase, innenseitig mit Kragen, einschl. Anschluss an Dachdichtung.

Anschlussart/Eindichtung: m. Anschlussbahn aus Bitumen, Abdichtung Dachfläche: Bitumenbahn als Notabdichtung, gem. Vortitel
Einbau: waagrecht
Gefälle: bis 3 %
Material: PUR
Materialdicke: 2,0 mm
Abflussleistung: 5 l/s bei 35 mm Anstauhöhe
Form: rechteckig, Unterschiedliche Rohrdurchmesser DN125 und DN100
Abmessung: 410 / 130 mm
Bauhöhe: ca. 85 mm
Länge: 580 mm
Ausführung: m. Laubfanggitter aus Edelstahl, wärme gedämmt, m. Anschlussbahn, zum direkten Anschluss von Rohren mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.01.0120) ...

Steckmuffe,
Zeichnung: Plan-Nr 6400, Regeldetail Notentwässerung
Flachdach
Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	06.01	Entwässerung Flachdach (Gründach)			
-------	-------	-----------------------------------	--	--	--

06.02	Entwässerung Terrassen				
-------	------------------------	--	--	--	--

06.02.0010	Speier, Attika-Notablauf, Edelstahl, DN 100	1,000 St			
------------	--	----------	--	--	--

Wasserspeier aus Edelstahl, für Notentwässerung der
Dachfläche, in vorhandene Öffnung der Attika, einschl.
Anschluss an Dachabdichtung, inkl. Attikaablauf mit seitlichem
Abgang und Schiebeflansch für Einbindung der Dampfsperre.

Art der Entwässerung: Attika-Notablauf
Anschluss Entwässerung: Speier
Länge Speier: < 1000 mm
Material: Edelstahl
Nennweite: DN 100
Zeichnung: Plan-Nr 6401.1, Notentwässerung Freisitz Event
Einbauort: E02

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0020	Speier, Attika-Notablauf, Edelstahl, 2 x DN 70	1,000 St			
------------	---	----------	--	--	--

Wasserspeier aus Edelstahl, für Notentwässerung der
Dachfläche, in vorhandene Öffnung der Attika, einschl.
Anschluss an Dachabdichtung, inkl. Attikaablauf mit seitlichem
Abgang und Schiebeflansch für Einbindung der Dampfsperre.

Art der Entwässerung: Attika-Notablauf
Anschluss Entwässerung: Speier
Länge Speier: < 1000 mm
Material: Edelstahl
Nennweite: DN 70
Anzahl: 2 x DN 70, als Doppelrohr
Zeichnung: Plan-Nr 6401.1, Notentwässerung Freisitz Event
Einbauort: E02

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.02.0030	Einbau Dachablauf, Brandschutz, 2-tlg., vert. Abgang, n. heizb., DN 70 Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt vertikal, für Brandschutzanforderungen auf Massivdächern, mit nicht brennbarem Brandschutzkasten, Verstärkungsblech und einem im Brandfall die Dachöffnung schließenden Kragenrand, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen. Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung Ablauf: vertikaler Abgang Ausführung: 2-teilig Eigenschaften: wärme gedämmt Beheizbar: nein Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt) Lastklasse: H 1,5 Nennweite: DN 70 Hinweis: Dachablauf wird bauseits beige stellt. Zubehör Entwässerung: Brandschutzkasten, nicht brennbar Zeichnung: Plan-Nr 6401.2 Einbauort: Freisitz Event E02 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
06.02.0040	Dachablauf, 2-tlg., vertikaler Abgang, nicht heizbar, DN 70 Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen. Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung Ablauf: vertikaler Abgang Ausführung: 2-teilig Eigenschaften: wärme gedämmt Beheizbar: nein Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt) Lastklasse: H 1,5 Nennweite: DN 70 Hinweis: Dachablauf wird bauseits beige stellt. Zeichnung: Plan-Nr 6401.2 Einbauort: Freisitz Event E02, Freisitz Büro Süd E02 Angeb. Fabrikat : '....'	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.0040) ...

06.02.0050	Dachablauf, 2-tlg., vertikaler Abgang, heizbar, DN 70	1,000	St		
	Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt, mit Kiesfang und Klemmflansch, heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.				
	Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung Ablauf: vertikaler Abgang Ausführung: 2-teilig Eigenschaften: wärme gedämmt Beheizbar: nein Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt) Lastklasse: H 1,5 Nennweite: DN 70 Zeichnung: Plan-Nr 6401.2 Einbauort: E02				

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0060	Dachablauf, 2-tlg., vertikaler Abgang, nicht heizbar, DN 70	1,000 St		
	Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit abgewinkelten Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.			
	Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung Ablauf: abgewinkelten Abgang Ausführung: 2-teilig Eigenschaften: wärme gedämmt Beheizbar: nein Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt) Lastklasse: H 1,5 Nennweite: DN 70 Einbauort: Freisitz Büro Süd E02			

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.02.0070	Abflussrohrstück DN 70, horizontal, 2,5 m, Stahl feuerverzinkt Abflussrohrstück, rund, horizontal unter Abhangecke im Außenbereich, für die Dachentwässerung. Bauteil: Abflussrohrstück Ausführung: rund Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße Fallrohr: DN 70 Länge: 2,50 m Einbauort: Freisitz Büro Süd E02 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
06.02.0080	Fallrohrbogen, einfach, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70 Fallrohrbogen, einfach, rund, als Bestandteil der Verbindung zwischen Abflussrohr und Fallrohr. Bauteil: Fallrohrbogen Form: kreisförmig Ausführung: einfach Krümmung Bogen: 85° Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße: DN 70 Einbauort: Freisitz Büro Süd E02 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
06.02.0090	Fallrohr, kreisförmig, Stahl verzinkt (VSt), DN 70, 5,40 m Regenfallrohre für die Dachentwässerung, inkl. aller Zubehör- und Befestigungsteile. Bauteil: Fallrohr Form: kreisförmig Ausführung: Muffe einseitig Befestigung: Rohrschellen mit doppeltem Scharnier Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,6 mm Nenngröße: DN 70 Länge: 5,40m Untergrund Stb.-Wand, Verlegung in Außen-Fassade Einbauort: Freisitz Büro Süd E02	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.0090) ...

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0100	Standrohr, Stahl verzinkt (VSt), DN 70, l=100 cm	1,000 St			
-------------------	---	-----------------	--	--	--

Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen Fallleitung und Entwässerungskanal, einschl. Befestigung mit Standrohrschellen und dem Anschluss an die erdverlegte Leitung.

Bauteil: Standrohr
Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt)
Länge Rohr: 100 cm
Nenngröße: DN 70
Ausführung: inklusive Anschlussstück von Regenrohr DN 70 an Kunststoffrohrmuffe DN 70
Untergrund Stb.-Wand
Einbauort: Freisitz Büro Süd E02

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0110	Speier, Attika-Notablauf, Edelstahl, DN 70	1,000 St			
-------------------	---	-----------------	--	--	--

Wasserspeier aus Edelstahl, für Notentwässerung der Dachfläche, in vorhandene Öffnung der Attika, einschl. Anschluss an Dachabdichtung, inkl. Attikaablauf mit seitlichem Abgang und Schiebeflansch für Einbindung der Dampfsperre.

Art der Entwässerung: Attika-Notablauf
Anschluss Entwässerung: Speier
Länge Speier: < 1000 mm
Material: Edelstahl
Nennweite: DN 70
Zeichnung: Plan-Nr 6320.1
Einbauort: Freisitz Büro Süd E02, Vorfeld Eingang Süd E00

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0120	Einbau Dachablauf, Brandschutz, 2-tlg., vert. Abgang, n. heizb., DN 70	7,000 St			
-------------------	---	-----------------	--	--	--

Dachablauf, zweiteilig, wärmegeklämmt vertikal, für Brandschutzanforderungen auf Massivdächern, mit nicht brennbarem Brandschutzkasten, Verstärkungsblech und einem im Brandfall die Dachöffnung schließenden Kragenrand, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.0120) ...

Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung
Ablauf: vertikaler Abgang
Ausführung: 2-teilig
Eigenschaften: wärme gedämmt
Beheizbar: nein
Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt)
Lastklasse: H 1,5
Nennweite: DN 70
Hinweis: Dachablauf wird bauseits beige stellt.
Zubehör Entwässerung: Brandschutzkasten, nicht brennbar
Zeichnung: Plan-Nr 6401.2
Einbauort: Freisitz Büro E01,

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0130

Dachablauf, Brandschutz, 2-tlg., vert. Abgang, nicht heizbar, DN 70

1,000 St

Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt vertikal, für Brandschutzanforderungen auf Massivdächern, mit nicht brennbarem Brandschutzkasten, Verstärkungsblech und einem im Brandfall die Dachöffnung schließenden Kragenrand, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.

Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung
Ablauf: vertikaler Abgang
Ausführung: 2-teilig
Eigenschaften: wärme gedämmt
Beheizbar: nein
Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt)
Lastklasse: H 1,5
Nennweite: DN 70
Zubehör Entwässerung: Brandschutzkasten, nicht brennbar
Zeichnung: Plan-Nr 6401.2
Einbauort: Freisitz Büro E01,

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0140

Einbau Dachablauf, Brandschutz, 2-tlg., vert. Abgang, n. heizb., DN100

2,000 St

Dachablauf, zweiteilig, wärme gedämmt vertikal, für

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.0140) ...

Brandschutzanforderungen auf Massivdächern, mit nicht brennbarem Brandschutzkasten, Verstärkungsblech und einem im Brandfall die Dachöffnung schließenden Kragenrand, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.

Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung
Ablauf: vertikaler Abgang
Ausführung: 2-teilig
Eigenschaften: wärmegeklämt
Beheizbar: nein
Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt)
Lastklasse: H 1,5
Nennweite: DN 100
Zubehör Entwässerung: Brandschutzkasten, nicht brennbar
Hinweis: Dachablauf wird bauseits beigestellt.
Zeichnung: Plan-Nr 6401.2
Einbauort: Freisitz Büro E01,

Angeb. Fabrikat : '....'

06.02.0150

**Einbau Dachablauf, 2-tlg.,
vertikaler Abgang, nicht
heizbar, DN 100**

2,000 St

Dachablauf, zweiteilig, wärmegeklämt, mit Kiesfang und Klemmflansch, nicht heizbar, mit vertikalem Abgang, in die Dachabdichtung einbauen.

Art der Entwässerung: Dachablauf, zur Freispiegelentwässerung
Ablauf: vertikaler Abgang
Ausführung: 2-teilig
Eigenschaften: wärmegeklämt
Beheizbar: nein
Ausführung: Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion inkl. Kompressdichtungen, mit angeschlossenem Edelstahlrohr (innen verlegt)
Lastklasse: H 1,5
Nennweite: DN 100
Hinweis: Dachablauf wird bauseits beigestellt.
Einbauort: Freisitz Gastraum 1.OG

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.02.0160	Notentwässerung, Edelstahl, DN 100, vertikaler Abgang Sicherheitsüberlauf aus Edelstahl, für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, einteilig, mit Anschlussmanschette und vertikalem Abgang, einschl. Anschluss an Dachabdichtung. Art der Entwässerung: Notentwässerung Anschluss Entwässerung: Freispiegelströmung Ablauf: vertikaler Abgang Material: Edelstahl Flanschbildung: Klebeflansch Nennweite: DN 100 Einbauort: Freisitz Gastraum 1.OG Angeb. Fabrikat : '....'	3,000	St		
06.02.0170	Abflussrohrstück DN 70, Rinne, horizontal, 4,0 m, Stahl (VSt) Abflussrohrstück, rund, horizontal unter Abhängecke im Außenbereich, für die Entwässerungsrinne. Bauteil: Abflussrohrstück Ausführung: rund Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,60 mm Nenngröße Fallrohr: DN 70 Länge: 4,00 m Zeichnung: Plan-Nr 5003, 5002 Einbauort: Podest Außentreppe Süd E01 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		
06.02.0180	Abflussrohrstück DN 50, Rinne, horizontal, 0,6 m, Stahl (VSt) Abflussrohrstück, rund, horizontal unter Abhängecke im Außenbereich, für die Entwässerungsrinne. Bauteil: Abflussrohrstück Ausführung: rund Werkstoff: Stahl verzinkt (VSt) Dicke Werkstoff: mind. 0,650 mm Nenngröße Fallrohr: DN 70 Länge: 0,6 m Zeichnung: Plan-Nr 5003, 5002 Einbauort: Podest Außentreppe Süd E01 Angeb. Fabrikat : '....'	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 06.02.0180) ...

06.02.0190	Gitterrost, begehbar, MW 30x10mm	2,000	St		
	Stahlgitterrost, feuerverzinkt, als Pressgitterrost mit Randeinfassung und umlaufendem Winkelprofilstahlrahmen. Belastung: begehbar, Einzellast < 1,5 kN Bauhöhe: 30 mm Raster: 30x10 mm Tragstab: 30x2 mm Abmessung: 600 x 600 mm Max. Stützweite: 1.000 mm in Richtung Tragstab Einbauort: Freisitz E01 + E02				
06.02.0200	wie zuvor, jedoch örtlich angepasst, bis 600 x 600 mm	2,000	St		
	Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 06.02.0190 jedoch Gitterrost im Terrassenbelag im Randbereich: angepasst an die tatsächlichen Maße der Betonplatte. Abmessungen: bis 600 x 600 mm.				
Summe	06.02 Entwässerung Terrassen				
06.03	Attika ungedämmt				
06.03.0010	Attikarandbohle, 30/350 mm	44,000	m		
	Attikarandbohle aus Furnierschichtholz, wasserfest, imprägniert, mit Dübeln und Schrauben verwindungssteif befestigen, inkl. Zwischenlage aus Bitumenbahn. Untergrund: Beton Bauteil: Attika Holzart: Nadelholz Dicke Bohle: 430 mm Breite Bohle: 350 mm Zeichnung: Plan-Nr 6405.2, Attika Regeldetail ungedämmt Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.03.0020	wie zuvor, jedoch d=40 mm, b= 200 mm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 06.03.0010 jedoch d=40 mm, b= 200 mm. Zeichnung: Plan-Nr 6405.2, Attika Regeldetail ungedämmt Einbauort: Dachfläche ü. OG02	46,000	m		
06.03.0030	Attikaabdeckung, Aluminium, 850 mm, pulverb.,1,5 mm Dachrandabdeckung (Attika) aus stranggepressten Aluminiumprofilen, einteilig, mit Tropfkanten innen- und außenseitig, auf Haltevorrichtungen aus Vorstoßblechen und Ausbildung der Dehnungsstöße bzw. Dehnungsausgleich, inkl. der erforderlichen Befestigungen sowie den Längsstoßverbindungen. Bauteil: Attikaabdeckung Neigung: > 3° bzw. 5,24 % Material: Aluminium Dicke Blech: 1,5 mm Oberfläche: pulverbeschichtet, RAL Standard Farbton gem. Bemusterung Zuschnitt Blech: 850 mm Gesamtbreite Abdeckung: 560 mm Schenkelhöhe außen: 105 mm Anzahl Kantungen: 4 Befestigungs--Untergrund: Attikarandbohle, gem. Vorposition Attika Rohbaumaß: 20x 73cm Gebäudehöhe: 8-20 Meter Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern (korrosionsgeschützter Haltebügel) und Verbindungsstücken Zeichnung: Plan-Nr 6405.2, Attika Regeldetail ungedämmt, Attika außen ungedämmt Einbauort: Dachfläche ü. OG02, Attika außen ungedämmt Angeb. Fabrikat : '....'	48,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.03.0040	wie zuvor, jedoch Attikaabdeckung 800 mm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 06.03.0030, jedoch Attikaabdeckung: Gesamtbreite-Blech: 510 mm Zuschnitt Blech: 800 mm Attika Rohbaumaß: 35 x 62 cm Einbauort: Dachfläche ü. OG02, Attika innen ungedämmt	42,000	m		
06.03.0050	wie zuvor, jedoch Attikaabdeckung 800 mm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 06.03.0030, jedoch Attikaabdeckung: Gesamtbreite-Blech: 410 mm, Zuschnitt Blech: 800 mm, Attika Rohbaumaß: 35 x 62 cm. Einbauort: Dachfläche ü. OG02, Attika schräg - Träger	3,500	m		
06.03.0060	Attikaabdeckung, Endstück Attika Endstück aus Aluminium-Blech, vorgefertigt, für Attikaabdeckung aus Aluminium-Profilen, zum Anschluss an aufgehende Wandbauteile. Bauteil: Attikaabdeckung Material: Aluminium Ausführung: Endstück	1,000	St		
06.03.0070	Attikaabdeckung, Eckausbildung Attikaabdeckung mit vorgefertigten Formstücken für die Eckausbildung, passend zu den beschriebenen Aluminium- Profilen. Bauteil: Attikaabdeckung Material: Aluminium Ausführung: Eckausbildung	10,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.03.0080	Attikaabdeckung, Alu, Bewegungselement Attika Bewegungselement aus Aluminium-Blech, vorgefertigt, für Attikaabdeckung aus Aluminium-Profilen. Bauteil: Attikaabdeckung Material: Aluminium Ausführung: Bewegungselement	10,000	St		
Summe	06.03 Attika ungedämmt				
06.04	Attika gedämmt				
06.04.0010	Attikaabdeckung, Aluminium, 950 mm, pulverb., 1,5 mm Dachrandabdeckung (Attika) aus stranggepressten Aluminiumprofilen, einteilig, mit Tropfkanten innen- und außenseitig, auf Haltevorrichtungen aus Vorstoßblechen und Ausbildung der Dehnungsstöße bzw. Dehnungsausgleich, inkl. der erforderlichen Befestigungen sowie den Längsstoßverbindungen. Bauteil: Attikaabdeckung Neigung: > 3° bzw. 5,24 % Material: Aluminium Dicke Blech: 1,5 mm Oberfläche: pulverbeschichtet, RAL Standard Farbton gem. Bemusterung Zuschnitt Blech: 950 mm Gesamtbreite Abdeckung: 670 mm Schenkelhöhe außen: 105 mm Anzahl Kantungen: 4 Befestigungs-Untergrund: Wärmedämmung, gem. POS 03.07.0010 Gebäudehöhe: 8-20 Meter Ausführung: Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern (korrosionsgeschützter Haltebügel) und Verbindungsstücken Zeichnung: Plan-Nr 6405.2, Attika Regeldetail ungedämmt Einbauort: Dachfläche ü. OG02, Attika gedämmt Angeb. Fabrikat :''...''	103,500	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
06.04.0020	Attikaabdeckung, Eckausbildung Attikaabdeckung mit vorgefertigten Formstücken für die Eckausbildung, passend zu den beschriebenen Aluminium-Profilen. Bauteil: Attikaabdeckung Material: Aluminium Ausführung: Eckausbildung	2,000	St		
06.04.0030	Attikaabdeckung, Alu, Bewegungselement Attika Bewegungselement aus Aluminium-Blech, vorgefertigt, für Attikaabdeckung aus Aluminium-Profilen. Bauteil: Attikaabdeckung Material: Aluminium Ausführung: Bewegungselement	8,000	St		
Summe	06.04 Attika gedämmt				
Summe	06 Entwässerung und Metallarbeiten				
07	Oberflächenschutz/Auflast/Beläge				
07.01	Balkone- und Terrassenbeläge				
07.01.0010	Feinsteinzeugplatten, 60x60x2cm, grau, Stelzlager Terrassenbelag aus Feinsteinzeugplatten, auf Stelzlagern verlegt, inkl. Anpassungsarbeiten, Trenn- und Schutzlage. Untergrund: Dachabdichtung aus Kunststoffbahn, Bauteil: Balkon- und Terrassenflächen Trennschicht: Polyethylenvlies, ca. 65 g/m2 Bautenschutzmatte: Gummischrot, d= 8 mm Plattengröße: 60x60x2 cm Farbton: grau Rutschfestigkeit: R11 Oberfläche: Stelzlager: Kunststoff, höhenverstellbar 35-70 mm Max. zulässige Nutzlast: 4 KN/m2 Einbauhöhe: bis 7,00 m über OK Gelände Zeichnung: Plan-Nr 6325, VS Balkonbrüstung 2.OG Einbauort: Freisitzbereiche E02, Freisitzbereiche E01 Angeb. Fabrikat : '....'	663,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01.0010) ...

07.01.0020	Zulage An-/Abschluss, Plattenbelag, schräg Zulage für die Ausbildung von schrägen An-/Abschlüssen bei Plattenbelägen, gem. POS.07.01.0010	25,000	St		
------------	---	--------	----	--	--

07.01.0030	Zulage An-/Abschluss, Plattenbelag, rund Zulage für die Ausbildung von runden An-/Abschlüssen bei Plattenbelägen, gem. POS.07.01.0010	25,000	m		
------------	---	--------	---	--	--

Ausführung: verschieden Radien gem. Grundriss

07.01.0040	Zulage An-/Abschluss, Plattenbelag, rundes Pflanzbeet, d=420 cm Zulage für die Ausbildung von runden An-/Abschlüssen bei Plattenbelägen, gem. POS.07.01.0010	26,500	m		
------------	--	--------	---	--	--

Ausführung: Anpassung an rundes Pflanzbeet, m. umlaufenden Pflanztrog, Durchmesser ca. 420cm, gem. Folgetitel
Zeichnung: Plan-Nr 5502, Detailübersicht Terrasse Event
Ort: Freisitzbereiche E02

07.01.0050	Aussparung Terrassenbelag, 10/10 cm Aussparung im Terrassenbelag, für durchdringende Bauteile. Material: Betonwerkstein	20,000	St		
------------	--	--------	----	--	--

Größe: 10/10 cm
Materialdicke: 5 cm

07.01.0060	Entwässerungsrinne, verzinkter Stahl, Höhenverstellbarkeit 75-110 mm Entwässerungsrinne mit einliegendem Rost im Bereich von Türen und Fassade, stufenlos höhenverstellbar, mit beidseitig integrierter Kieseiste gegen stauende Nässe und Dränschlitz, geschlossenem Rinnenboden und Rinnenverbindingssystem, begehbar und mit Rollstuhl befahrbar.	3,430	m		
------------	--	-------	---	--	--

Bauteil: Balkon/Loggia/Terrasse
Anschluss: Fassade/Tür auf Dachterrasse

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.01.0060) ...

Art der Entwässerung: Entwässerungsrinne
 Material: verzinkter Stahl
 Breite Einlauf: ca. 290 mm
 Höhenverstellbarkeit: ca. 75-110 mm
 Zeichnung: Plan-Nr 6322.1, VS_Türschwelle Terrassentür 1.OG
 Einbauort: Freisitz Büro Süd E02 OG02
 Breite Maschenweite Rost...
 Länge Maschenweite Rost ...

Angeb. Fabrikat :''...''

07.01.0070	wie zuvor, jedoch t= 20 cm, h = 10 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung t= 20 cm, h = 10 cm. Einbauort: Freisitz Büro E02	4,720 m			
07.01.0080	wie zuvor, jedoch b= 21 cm, h = 8,5 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung b= 21 cm, h = 8,5 cm Einbauort: Freisitz Gastraum E01	52,000 m			
07.01.0090	wie zuvor, jedoch b= 29 cm, h = 5,5 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung b= 29 cm, h = 5,5 cm Einbauort: Balkon Süd 2.OG	3,400 m			
07.01.0100	wie zuvor, jedoch b= 21 cm, h = 5,5 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung b= 21 cm, h = 5,5 cm Einbauort: Podest Außentreppe Süd E01	3,400 m			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
07.01.0110	wie zuvor, jedoch b= 17 cm, h = 8,5 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung b= 17 cm, h = 8,5 cm Einbauort: Podest Außentreppe Süd E01	3,400	m		
07.01.0120	wie zuvor, jedoch b= 15 cm, h = 8,5 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 07.01.0060 jedoch Abmessung b= 15 cm, h = 8,5 cm Einbauort: Rinne EG	3,400	m		
07.01.0130	Entwässerungsrinne, Stirnwand, verzinkter Stahl, 130/75 mm Stirnwand für Fassaden- und Terrassenentwässerungsrinnen Zubehör Rinne: Stirnwand Art der Entwässerung: Entwässerungsrinne Material: verzinkter Stahl Breite Einlauf: 130 mm Höhe Rinne: 75 mm Angeb. Fabrikat : '....'	12,000	St		
Summe	07.01 Balkone- und Terrassenbeläge				
07.02	Solaranlagen				
07.02.0010	Aufständergestell, Modul, Alu, z. Aufnahme v. Modulen Aufständergestell als Rahmenkonstruktion zur Montage von Solarmodulen, mit allem erforderlichem systemgebundenem Zubehör auf Flachdächern. Der statische Nachweis ist zu erbringen. Gesamtleistung: Modulfläche Ausführung: HDPE-Grundplatte H: 60 mm, Knick-Fix-Winkel aus Aluminium, Modulmontageprofil und Modulklemmen aus Aluminium, Neigungswinkel 15°. Hinweis: Konstruktion soll lexiglich zur Aufnahme v. Solar-Modulen dienen. Durch Substratauflast gehalten (mind. 10cm Substathöhe). Zeichnung: Plan-Nr 6407, Regeldetail Klappgeländer_Regeldetail UK PV System	190,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 07.02.0010) ...

Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	07.02	Solaranlagen			
-------	-------	--------------	--	--	--

Summe	07	Oberflächenschutz/Auflast/Beläge			
-------	----	----------------------------------	--	--	--

08 Dachbegrünungsarbeiten

08.01 Vorbereitende Arbeiten

08.01.0010	Dichtigkeitsprobe, Flachdach, elektronisches Messverfahren	850,000	m2		
------------	--	---------	----	--	--

Dichtigkeitsprobe der fertig verlegten, verschweißten und nahtversiegelten Abdichtungsbahn mit Hilfe des elektronischen Messverfahrens, einschl. aller erforderlicher Hilfsmaterialien und Installationsarbeiten.

Summe	08.01	Vorbereitende Arbeiten			
-------	-------	------------------------	--	--	--

08.02 Trenn- und Schutzlagen

08.02.0010	Trenn- und Schutzlage, PES- Vlies, lose, 300 g/m², 3,0 mm	850,000	m2		
------------	--	---------	----	--	--

Trenn- und Schutzlage für Dachbegrünung, mit 10 cm Naht- und Stoßüberdeckung lose auf Dachflächen auslegen, inkl. aller Zuschnitte und Eckausbildungen sowie an den Rändern hochziehen.

Anzahl Eckausbildungen: 12 St
Aufkantungshöhe: 10 .cm
Material: Polyestervlies
Unterlage: Wurzelschutzbahn/Dachdichtung
Flächengewicht: 300 g/m²
Vliesdicke: 3,0 mm
Festigkeitsklasse: GRK 2

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	08.02	Trenn- und Schutzlagen			
-------	-------	------------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.03	Dränschicht				
08.03.0010	Dränage, Wasserspeicher-Element, PE, Dachbegrünung Dränageformteile für Dachbegrünung als Wasserspeicherelemente einbauen, inkl. erforderlicher Zuschnittarbeiten. Anzahl Eckausbildungen :ca. 12 'St Unterlage: Trennschicht Material Speicherelemente: Polyethylen HD Plattenformat: 1/1 m Plattendicke: 25 mm Max. Dachneigung :3 % Speichervermögen: mind. 5 l/m² Angeb. Fabrikat : '....'	850,000	m2		
Summe	08.03 Dränschicht				
08.04	Filterschichten				
08.04.0010	Filtervliesabdeckung, 100 g/m², Dachbegrünung Filtervlies zur Abdeckung der Dränageschicht mit mindestens 10 cm Überlappung lose verlegen und am Rand der Begrünungsfläche hochziehen Aufkantungshöhe '...' cm, gem. Wahl AN Aufkantungslänge '...' m, gem. Wahl AN Unterlage: Dränageschicht Material: Polyester Flächengewicht: ca. 100 g/m² Nenndicke: '...' mm, gem. Wahl AN Angeb. Fabrikat : '....'	850,000	m2		
Summe	08.04 Filterschichten				
08.05	Be- / Entwässerung/ technische Einrichtung				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.05.0010	Dachablauf, 2-teilig, vertikal, Kiesfach, DN 70-100 cm Dachablauf, zweiteilig, mit vertikalem Abgang, Kiesfach und Klemmring ohne Anstaeueinrichtung, in die Dachabdichtung und Wurzelschutzbahn. Material :'....' gem. Wahl AN Nennweite: DN 70 - 100 Angeb. Fabrikat :'.'	7,000	St		
Summe	08.05	Be- / Entwässerung/ technische Einrichtung			
08.06	Vegetationsschichten				
08.06.0010	Extensiv-Einschichtsubstrat, Dicke 12 cm, hohe Tragfähigkeit, Dach Extensiv-Einschichtsubstrat für Schichtaufbau als Drän- und Vegetationsschicht auf Dachflächen mit hoher Tragfähigkeit, lose, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet. Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien zu entsprechen. Die Abrechnung erfolgt nach Lieferschein. Dem Angebot zur Prüfung der Materialgleichwertigkeit Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstitutes beifügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind. Material: '...' n. Wahl AN Gesamtporenvolumen: > 60 Vol.-% Max. Wasserkapazität: > 20 Vol.-%, < 65 Vol.-% Wasserlösliche Salze: < 3,5 g/Liter Organ. Substanz: < 40 g/Liter ph-Wert: 6,0 - 8,5 Adsorptionskapazität: n. Wahl AN Gewicht (bei max. Wassersättigung) :max. n. Wahl AN kg/m³ Dicke nach Setzung: 12 cm Liefernachweis: MERGEFIELD Feld61 #TB61...	508,000	m2		
Summe	08.06	Vegetationsschichten			
08.07	Bepflanzung / Vegetation				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.07.0010	Bepflanzung, Sedum-Gras-Kraut, extensiv, Einsaat Dachbegrünung, extensiv, mit vorkultivierten Vegetationsmatten auf verrottungsfähiger Trägereinlage fachgerecht aufbringen und bis zur Einwurzelung in das Dachgartensubstrat feucht halten. Abnahme erfolgt nach 75 %iger Flächendeckung. Vegetation: Sedum-Gras-Kraut-Begrünung Mattendicke: n. Wahl AN Gewicht: n. Wahl AN Angeb. Fabrikat : '....'	508,000	m2		
Summe	08.07 Bepflanzung / Vegetation				
08.08	Vegetationssicherung				
08.08.0010	Wind-/Erosionsschutz, Jutegewebe, Dachbegrünung Windsicherung für Dachbegrünung aus Jutegewebe als Erosionsschutz auf planierte Substratschicht einbauen und mit dünner Substratschicht abdecken. Maschenweite: 4 cm Dachneigung: 3 % Angeb. Fabrikat : '....'	508,000	m2		
Summe	08.08 Vegetationssicherung				
08.09	Pflege und Unterhaltungsarbeiten				
08.09.0010	Fertigstellungspflege, extensive Dachbegrünung Fertigstellungspflege für extensive Dachbegrünung wie folgt : - Fremdaufwuchs sowie Laub und Unrat von Vegetationsflächen entfernen - artenspezifische Nachsaat bzw. Nachpflanzung an Kahlstellen - Nachfüllen von fehlendem Substrat Abrechnung nach Einheitspreis für zwei Arbeitsgänge/m² Anfallendes Material entsorgen. Anzahl Arbeitsgänge: 2 x jährlich Ausführungszeitpunkt: Mai/Juni, Oktober/November Dachneigung: 3 % Begrünungsverfahren: gem. Vorposition	508,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.09.0010) ...

Vegetationsform: gem. Vorposition
Pflanzendichte: gem. Vorposition

08.09.0020	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege, Dachbegrünung, Düngen Düngen von Pflanzflächen in den ersten zwei Jahren nach der Abnahme mit wasserlöslichem Volldünger bzw. organischem Dünger mit Langzeitwirkung, Zeitpunkt vor bzw. beim Austrieb. Durchgeführte Arbeitsgänge sind vom AG durch Unterschrift zu bestätigen. Begrünungsart gem. Vorposition Arbeitsgänge: 1 x jährlich Ausführungszeit: Mai/Juni Düngerart gem. Wahl AN Menge :gem. Wahl AN 'g/m² Angeb. Fabrikat : '....'	508,000 m2			
------------	--	------------	--	--	--

Summe	08.09	Pflege und Unterhaltungsarbeiten			
-------	-------	----------------------------------	--	--	--

08.10	Beläge und Schüttungen				
-------	------------------------	--	--	--	--

08.10.0010	Dachbelag, Waschbetonplatten, 50/50/5 cm, in Splitt Dachbelag aus Betonwerksteinplatten im Splittbett, Fugen mit Sand ausfüllen, inkl. der Anpassungsarbeiten auf Dachflächen . Körnung Splittbett: 5/8 mm Höhe Splittbett: 30 mm Plattenabmessungen: 50/50/5 cm Farbe: grau Oberfläche: geschliffen Angeb. Fabrikat : '....'	17,000 m2			
------------	---	-----------	--	--	--

08.10.0020	Kiesstreifen 16/32 mm, Breite 50 cm Kiesstreifen (Schüttung) aus Rollkies in allen Anschlussbereichen zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen (Dachrand, Wandanschluss, Dachentwässerung, sonstige Dachdurchdringungen). Körnung: 16/32 mm Streifenbreite: ca. 50 cm	185,000 m			
------------	--	-----------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.10.0020) ...

Schütthöhe i. M.: 10 cm

08.10.0030	Dachbelag, Schüttung, Kies, 16/32 mm Schüttung als Dachbelag aus Kiesflächen. Körnung: 16/32 mm Streifenbreite: ca. 50 cm Schütthöhe i. M.: 10 cm	338,000 m			
-------------------	--	------------------	--	--	--

Summe	08.10	Beläge und Schüttungen			
--------------	--------------	-------------------------------	--	--	--

08.11	Ausstattung				
--------------	--------------------	--	--	--	--

08.11.0010	Pflanztrog, Aluminium, rund, d= 420 cm, h= 120 cm, m. Sitzbank, Subt. Pflanztrog als Alu Winkelkonstruktion, mit werkseitig eingebautem Überlaufrohr und Metalbank, auf einer Bautenschutzmatte und mit Subtrat, inkl. liefern und aufstellen. Material: Aluminium Materialstärke: 5 mm Gefäßform: rund Abmessung: Außendurchmesser 420 cm, Höhe: 120 cm Oberfläche: RAL-Beschichtung, Standard Konstruktion: Alu Winkelkonstruktion, Seitenwände und Boden verschweißt, Aussteifung der Gefäßwände durch eingeschweißte, sich gegenüberliegende sogenannte Knotenbleche Aufteilung: Gem. Größe segmentiert, Ausführung: Oberer Rand 1-fach gekantet, Breite: 30mm, Wasserüberlauf mit Anstaufunktion im Boden / Seitenwand Begrünung: inkl. Substrat Pflanztrog, Substrathöhe 100 cm, Dränmatte 60 mm für Pflanztrog, Dämmplatten, als Perimeterdämmung an Trog-Innenseite, extrudierter Polystyrolhartschaum, 60 mm, XPS (DIN EN 13164), PW-dh (DIN 4108-10), B1/E (DIN 4102 bzw. EN 13501), 0,040 W/(m*K), m. Stufenfalz Sitzbank: rund, als freistehende u. rumlaufende Sitzbank, aus Metall-Konstruktion, Unterkonstruktion aus geschweißten Flachstählen und Rechteckprofilen, d= ca. 10 mm, Stahl feuerverzinkt u. alle Schweißnähte durchlaufend, verschliffen und verspachtelt, Feuerverzinkung, Pulverbeschichtung in RAL-Farbtönen. Bemusterung, Verstärkungsrohr, rollgebogen Verkleidung aus gelochtem und bandbeschichtetem Alublech, in RAL-Tönen. Bemusterung, Blechstärke min. 2 mm, Rundloch 5 mm, Lochbild versetzt, Höhentoleranzausgleich, mit im Rohr integrierten Stellfüßen,	1,000 St			
-------------------	---	-----------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.11.0010) ...

Tiefe 50 cm, Höhe 45 cm

Zeichnung: Plan-Nr 5502, Detailübersicht Terrasse Event
Ort: Freisitzbereiche E02

Angeb. Fabrikat :....

Summe	08.11	Ausstattung			
-------	-------	-------------	--	--	--

08.12	Detailarbeiten Gründach				
-------	-------------------------	--	--	--	--

08.12.0010	Randabschluss, Dachbegrünung	110,000 m			
------------	---	-----------	--	--	--

Anschluss von Wurzelschutzlage, Schutzmatte und Filtervlies des Gründachaufbaus an aufgehende Bauteile. Hochführen bis ca. 15 cm über Oberkante der Vegetationsschicht, inkl. Eckausbildungen.

Material: gem. Wahl AN
Abwicklungsbreite: '....'mm, gem. Wahl AN
Profilhöhe: '....'mm, gem. Wahl AN

Angeb. Fabrikat : '....'

08.12.0020	Anschluss Wurzelschutzbahn, Folienkleber	110,000 m			
------------	---	-----------	--	--	--

Anschluss von Wurzelschutzlage, Schutzmatte und Filtervlies des Gründachaufbaus an die Dachrandelemente fachgerecht mit Folienkleber und Nahtversiegelung.

Material : '....', gem. Wahl AN
Abwicklungsbreite: : '....'cm, gem. Wahl AN
Dicke: '....'mm, gem. Wahl AN

Angeb. Fabrikat : '....'

08.12.0030	Kiesfangleiste, L-förmig, Dachbegrünung	229,000 m			
------------	--	-----------	--	--	--

Kiesfangleiste, L-förmig, lose auf der Wurzelschutzbahn verlegen, für Dachbegrünung.

Material: Aluminium-Lochblech
Kantung: 1/8/12 cm
Abwicklungsbreite: 20 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 08.12.0030) ...

Dicke: 2 mm

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	08.12	Detailarbeiten Gründach			
-------	-------	-------------------------	--	--	--

Summe	08	Dachbegrünungsarbeiten			
-------	----	------------------------	--	--	--

09 Besondere/Sonstige Leistungen/Sicherheit

09.01 Sicherungssysteme

09.01.0010	Absturzsicherung, Flachdach, Umwehrung Aluminium, klappbar, H=1,00 m	127,000 m			
------------	---	-----------	--	--	--

Kollektive Absturzsicherung bestehend aus frei stehender Umwehrung aus Aluminium, mit Senkrechtstützen, Knieleisten und Halterungen aus Stahlprofilen sowie Gewichtselementen, inkl. ECKelementen, zusammenklappbar, inkl. Schutzvlies, verlegt auf gesamte zu sichernde Dachfläche-

Flachdachaufbau: Gründach gem. Vorposition

Dachgröße: 43/18 m

Dachauflast: Gründach/Kies/Substratauflast

Klasse EN 795: E

Anforderung: DIN EN 13374 Klasse A, Ausstattungsklasse 3 (BG-Bau, DGUV 201-056)

Gebäudehöhe: 10, 95 Meter

Geländerhöhe: mind. 100 cm, ü. OK Belag

Zubehör: m. Teleskopstange, zum Aufklappen des Geländers außerhalb des Gefahrenbereichs, min. 2 Meter Abstand

Zeichnung: Plan-Nr 6407, Regeldetail

Klappgeländer_Regeldetail UK PV System

Einbauort: Dachfläche ü. OG02

Angeb. Fabrikat : '....'

09.01.0020	Wie zuvor, jedoch H=1,10 m Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 09.01.0010 jedoch Umwehrung	17,000 m			
------------	---	----------	--	--	--

Geländerhöhe: mind. 110 cm, ü. OK Belag

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.01.0030	Absturzabspernung, Absperrkette, Auflast, H=1 M Absturzabspernung für begrüntes Flachdach, bestehend aus dachrandparalleler Absperrkette, geführt auf Metallpfosten, die mit Vlies oder auflastgehaltenen Elementen fixiert sind, .zur Markierung von Gefahrenbereichen. Abstand zu Dachrand und Auflast gemäß Herstellerangaben. Dachaufbau: Gründach gem. Vortitel. Dachgröße: 43/18 m Gründachauflast: ca. 100 kg/m² Klasse EN 795: E Höhe: 1 Meter ü. OK Belag Angeb. Fabrikat : '....'	135,000	m		
09.01.0040	Seilsicherungssystem, überfahbar, Flachdach, Massivdecke 1000 mm Überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem auf Massivdecke, bestehend aus korrosionsgeschützten Stahlrohren mit Edelstahlkopf als Anschlagkonstruktion für Seilsicherung auf Flachdach für Reparatur- und Kontrollarbeiten. Anschlagstützen (Endstützen, Eckstützen und Mittelstützen) dauerhaft, wärmegeklämmt, im Mindestabstand von 1,50 m von der Dachkante in der Massivdecke befestigen und in den Dachaufbau eindichten, inkl. elastischer Anschlussmanschette sowie Dämm- und Witterungsschutzhaube. Zulässige Zugkraft: '...' Einbauart: mechanisch befestigt auf Stb-Decke, Gründachaufbau gem. Vortitel Klasse EN 795: A1 Bauhöhe: 1000 mm Zeichnung: Plan-Nr 6400, Regeldetail Notentwässerung Flachdach Einbauort: Dachfläche ü. OG02 Angeb. Fabrikat : '....'	8,000	St		
09.01.0050	Seilsicherung, Flachdach, Edelstahl Sicherungsseil aus Edelstahl, als Leitseil für Schutzausrüstung, mit Laufelement zum Überfahren der Sicherung, einschl. Seilführungen gerade, Führungsseil, Fangstoßdämpfer sowie Spanneinrichtungen mit Gewindeterminale. Material: Edelstahl	25,500	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 09.01.0050) ...

Seilstärke: 6 - 8 mm

Angeb. Fabrikat : '....'

09.01.0060	Seilsicherung, Eckumfahrung Eckumfahrung für Absturzsicherungssystem aus Anschlagstützen und Edelstahlseil, zum freien Überfahren durch Laufelemente.	2,000	St		
------------	---	-------	----	--	--

09.01.0070	Seilsicherung, Thermomanschette Sekuranten Thermomanschette zur Reduzierung von Energieverlusten und Vermeidung von Wärmebrücken. Manschette auf die erforderliche Länge einkürzen und über die Sekuranten des Seilsicherungssystems schieben, nicht eindichten.	8,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

Voraussichtliche Länge '..."

Angeb. Fabrikat : '....'

09.01.0080	Seilsicherung, Läuferelement Läuferelement für Absturzsicherung aus Anschlagstützen und Edelstahl-Seilssystem, zum freien Überfahren der Sicherungen. Das Lösen bzw. Einhängen des Läuferelementes muss an jedem Punkt des Seils möglich sein.	1,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

09.01.0090	Schutzausrüstung, Flachdach, Seile, Behälter Schutzausrüstung in Aufbewahrungsbehälter aus Stahlblech für Flachdachabsturzsicherung. Inhalt bestehend aus Sicherheitsseil, Seilkürzer/Falldämpfer, Gurtband, Auffanggurt und sonstigem Zubehör, nach Angabe des Auftraggebers montieren.	1,000	St		
------------	--	-------	----	--	--

Seillänge: ca. 1,20 m, gem. Ermittlung AN

Seildurchmesser: 16 mm

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	09.01	Sicherungssysteme			
-------	-------	-------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.02	Prüfung/ Dokumentation				
09.02.0010	Visuelle Überprüfung Abdichtung, 4 Monate Visuelle Überprüfung der provisorischen Dachabdichtung aus Dampfsperrbahn bzw. Unterlagsbahn, aus Bitumen, während des Zeitraums der freien Bewitterung, einschl. Dokumentation der Überprüfung und Übergabe an Bauleitung. Dachfläche: bis 1500 m² Prüfungsintervall: wöchentlich Bewitterungsdauer: 4 Monate	1,000	St		
Summe	09.02 Prüfung/ Dokumentation				
09.03	Randwinkel als Schlosserarbeit				
09.03.0010	Randwinkel, verzinkt, L 140/140/4 mm Randwinkel aus verzinktem Stahl, einschl. Befestigungsmaterial, Verstärkungsrippen aus Stahlblech sowie Bohrungen, für Deckenränder, Befestigungen, Auflager, Randabschlüsse etc.. nach EN 10027-1: S 235 JR nach EN 10027-2: 1.0037 Ausführungs-klasse: EXC 2 Korrosivitätsklasse: C3 Schutzdauerklasse: VH Abmessung: 150/230/12 mm (Breite x Höhe x Dicke) Zeichnung: Plan-Nr. 5002, Detailübersicht Eingang Aussentreppe Süd Einbauort: Rampe/ Vorfeld Eingang E00	2,330	m		
09.03.0020	wie zuvor, jedoch 150/800/4 mm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 09.03.0010 jedoch Trennwinkel Gefälledämmung: Abmessung: 150/800/4 mm (Breite x Höhe x Dicke) Zeichnung: Plan-Nr. 5004, Detailübersicht Außentreppe Nord Einbauort: Tür Abstellraum Freisitz Gastraum E01	1,150	m		
Summe	09.03 Randwinkel als Schlosserarbeit				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
09.04	Besondere Leistungen				
09.04.0010	Dachfläche nachträglich schließen Dachfläche wie beschrieben einschl. der Unterlagen (Dämmung) nachträglich wegen späterer Einbauten in kleineren Flächen schließen, sofern die Arbeiten nicht vom Auftragnehmer zu vertreten sind.	20,000	m2		
Summe	09.04	Besondere Leistungen			
Summe	09	Besondere/Sonstige Leistungen/Sicherheit			
10	Betonwerksteinarbeiten, Außentreppen				
10.01	Vorbereitende Arbeiten				
10.01.0010	Haftbrücke, Aussenbereich, Treppe, Werkstein Vorbehandlung von Treppenstufen mit einer Haftbrücke. Untergrund: glatter Beton von Treppenläufen aus Betonfertigteilen Nachfolgeleistung: Mörtel für Ausbildung von Gefälleestrich, zur Entwässerung der Treppenanlage Angeb. Fabrikat : '....'	38,000	m2		
10.01.0020	Untergrundaussgleich, Nivellier-Estrich Nivellier-Estrich als selbstverlaufender Spezialzementestrich. Untergrund: Beton von Treppenläufen aus Betonfertigteilen Gefälle: Ausbildung von 2 % Gefälle, im Unterbau des Treppenbelags. Auftragsdicke: 5 bis 10 mm Angeb. Fabrikat : '....'	38,000	m2		
10.01.0030	Dränmörtel, Außenbereich, d=3,5 cm Dränmörtel auf Treppenanlage als Lastverteilungs- und Entwässerungsschicht zur Aufnahme des Oberbelags in gebundener Bauweise. Dicke nach statischer Erfordernis. Dicke: 3,5 cm	28,500	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 10.01.0030) ...

Angeb. Fabrikat : '....'

Summe	10.01	Vorbereitende Arbeiten			
-------	-------	------------------------	--	--	--

10.02	Abdichtungsarbeiten				
-------	---------------------	--	--	--	--

10.02.0010	Dachabdichtung, Flüssigkunststoff, PMMA, 2,1 mm, 2-komp., Treppe	26,000 m2			
------------	--	-----------	--	--	--

Dachabdichtung mit Flüssigkunststoff
(Polymethylmethacrylatharz, 2-komponentig), mit Einlage aus
Polyestergewebe, vollflächig.

Bauteil: Außentreppe als Betonfertigteil
Art der Abdichtung: Dachabdichtung
Abdichtung: Flüssigkunststoff
Flüssigkunststoff: 2-komponentig
Material Flüssigkunststoff: PMMA-M-W3-P4-S1--TL4-TH4
Mindesttrockenschicht: 2,1 mm
Material Einlage: Polyestervlies
Einlage Mindestgewicht: 110 g/m²
Anwendungstyp: DE
Klimazone: M
Nutzungsdauer: W3 (25 Jahre)
Nutzlastklasse: P4
Tiefste Oberflächentemperatur: TL 4
Höchste Oberflächentemperatur: TH 4

Abmessung Treppen-Rohbau:
Steigungsverhältniss: 15/33 cm
Laufbreite: 2,195 Meter i. M.
Stufen: 18 Stck., inkl Podest gem. Nachfolgeposition
Ausführung: inkl. seitliches Hochführen der Ablichtung entlang
des Treppenlaufes, bis 15 cm ü. OK Belag, H= ca. 20 cm,
Einarbeitung eines Dichtbandes im Fugenbereich von Treppe
zu Treppen-Wand
Nachfolgeleistung: Winkelstufen aus Betonwerkstein, in
Drainage-Mörtel verlegt.
Zeichnung: Plan-Nr. 5003, Detailübersicht Außentreppe Süd
Einbauort: Außentreppe Süd E00

Angeb. Fabrikat : '....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
10.02.0020	wie zuvor, jedoch Treppe, 17/29 cm Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 10.02.0010 jedoch Treppen-Anlage: Treppe: Außentreppe Nord Steigungsverhältniss: 17/29 cm Laufbreite: 1,47 Meter Stufen: 24 Stck. Zeichnung: Plan-Nr. 5004, Detailübersicht Außentreppe Nord Einbauort: Außentreppe Nord E01	12,000	m2		
Summe	10.02 Abdichtungsarbeiten				
10.03	Treppen, außen				
10.03.0010	Winkelstufe, außen, gerade, Betonwerkstein, Sichtbeton, 15/33 cm Winkelstufe aus Betonwerkstein im Außenbereich, mit glatten Sichtflächen; auf geraden Treppenlauf aus Beton. Material: Beton Farbe: grau Oberfläche: Sichtbeton Steigungsverhältniss: 15/33 Dicke: 4 cm Laufbreite: 2,195 Meter i. M. Stufen: 18 Stck. Rutschfestigkeitsklasse: R12 Ausführung: m. Kantenmarkierung 40x20mm Verlegeart: im Drainage-Kiesbett gem. Vorposition, zur Entwässerung Untergrund: Treppenlauf als Betonfertigteil. Zeichnung: Plan-Nr. 5003, Detailübersicht Außentreppe Süd Einbauort: Außentreppe Süd E00 Angeb. Fabrikat : '....'	40,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
10.03.0020	Podestbelag, außen, Betonwerksteinplatten, 30/30/4 cm Podestplattenbelag aus Betonwerkstein im Außenbereich, mit glatten Sichtflächen, im Drainage-Mörtelbett im Außenbereich. Farbe: grau. Oberfläche: Sichtbeton Plattendicke: 4 cm Plattengröße: 30/30 cm Konstruktionshöhe: 125 mm i. M. Ausführung: offene Fugen Verlegeart: Drainage-Mörtelbett m. Drainage-Matte, gem. Vorposition Untergrund: Stb-Podest Zeichnung: Plan-Nr. 5003, Detailübersicht Außentreppe Süd Einbauort: Außentreppe Süd E00 Angeb. Fabrikat : '....'	9,500	m2		
10.03.0030	Sockel, außen, Betonwerkstein, 15/1,2 cm Sockel aus Betonwerkstein im Außenbereich, für gerade Tritt- und Setzstufen, im Mörtelbett; oberer Abschluss als Mörtelkeil. Zählweise: 1 St = 0,5 Paar Material: Betonwerkstein Farbe: grau. Oberfläche: Sichtbeton Sockelhöhe: 15 cm Plattendicke: 1,2 cm Plattenlänge: gem. Steigungsverhältnis:15/33 cn Ausführung: passgenau, gem. Verlauf Treppenverlauf, inkl. Verfugung, einseitig entlang Treppenlauf Untergrund: Treppenlauf als Betonfertigteil. Zeichnung: Plan-Nr. 5003, Detailübersicht Außentreppe Süd Einbauort: Außentreppe Süd E00	24,000	St		
10.03.0040	wie zuvor, jedoch Sockel Entwässerungsrinne, 35/1,2 cm, L-förmig Leistung wie zuvor beschrieben, in POS 10.03.0030 jedoch Sockel im Bereich Entwässerungsrinne: Zählweise: 1 St = 0,5 Paar Sockelhöhe: 35 cm Sockelbreite: 10 cm	24,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 10.03.0040) ...

Plattendicke: 1,2 cm
 Plattenlänge: gem. Steigungsverhältnis:15/33 cm
 Ausführung: L-förmig, passgenau, gem. Verlauf
 Entwässerungsrinne, inkl. Verfugung, einseitig entlang
 Treppenlauf, m. Herstellung Mörtelbett
 Mörtelbett: Dicke = 5 cm
 Untergrund: Treppenlauf als Betonfertigteil.

10.03.0050	Winkelstufe, außen, gerade, Betonwerkstein, Sichtbeton, 17/29 cm	35,000 m			
------------	---	-----------------	--	--	--

Winkelstufe aus Betonwerkstein im Außenbereich, mit glatten
 Sichtflächen; auf geraden Treppenlauf aus Beton.

Material: Beton
 Farbe: grau
 Oberfläche: Sichtbeton
 Steigungsverhältniss:17/29
 Dicke: 5 cm
 Laufbreite: 1,47 Meter
 Stufen: 24 Stck.
 Rutschfestigkeitsklasse: R12
 Ausführung: m. Kantenmarkierung 40x20mm
 Verlegeart: im Drainage-Kiesbett gem. Vorposition, zur
 Entwässerung
 Untergrund: Treppenlauf als Betonfertigteil.
 Zeichnung: Plan-Nr. 5004, Detailübersicht Außentreppe Nord
 Einbauort: Außentreppe Nord E01

Angeb. Fabrikat :''....'

10.03.0060	Podestbelag, außen, Betonwerksteinplatten, 30/30/4 cm	2,000 m2			
------------	--	-----------------	--	--	--

Podestplattenbelag aus Betonwerkstein im Außenbereich, mit
 glatten Sichtflächen, im Drainage-Mörtelbett im Außenbereich.

Farbe: grau.
 Oberfläche: Sichtbeton
 Plattendicke: 4 cm
 Plattengröße: 30/30 cm
 Konstruktionshöhe: 125 mm i. M.
 Ausführung: offene Fugen
 Verlegeart: Drainage-Mörtelbett gem. Vorposition, m. Drainage-
 Matte
 Untergrund: Stb-Podest
 Zeichnung: Plan-Nr. 5004, Detailübersicht Außentreppe Nord
 Einbauort: Außentreppe Nord E01

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 10.03.0060) ...

Angeb. Fabrikat : '....'

10.03.0070	Sockelpaar, außen, Betonwerkstein, 15/1,2 cm Sockelpaar aus Betonwerkstein im Außenbereich, für gerade Tritt- und Setzstufen, im Mörtelbett; oberer Abschluss als Mörtelkeil. Zählweise: 1 St = 1 Paar Material: Betonwerkstein Farbe: grau. Oberfläche: Sichtbeton Sockelhöhe: 15 cm Plattendicke: 1,2 cm Plattenlänge: gem. Steigungsverhältnis:17/29 cm Ausführung: passgenau, gem. Verlauf Treppenverlauf, inkl. Verfugung Untergrund: Treppenlauf als Betonfertigteil. Zeichnung: Plan-Nr. 5004, Detailübersicht Außentreppe Nord Einbauort: Außentreppe Nord E01	24,000	St		
Summe	10.03	Treppen, außen			
Summe	10	Betonwerksteinarbeiten, Außentreppe			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

01.01	Baustelleneinrichtung				
01.02	Ingenieurleistung				
01.03	Stundenlohnarbeiten				
01.04	Wartungsarbeiten				
01	Allgemeines				
02.01	Vorbereitende Arbeiten / Voranstrich				
02.02	Dampfsperre, Bitumenbahn				
02.03	Dachabdichtungsanschluss Bitumenbahn				
02.04	Dachflächenabschottung				
02.05	Fugen, Durchdringungen				
02	Vorarbeiten				
03.01	Wärmedämmung EPS				
03.02	Wärmedämmung EPS Anschlüsse				
03.03	Wärmedämmung XPS				
03.04	Wärmedämmung XPS Anpassung				
03.05	Wärmedämmung PIR				
03.06	Wärmedämmung PIR Anschlüsse				
03.07	Dämmung Attikakrone				
03	Dämmung				
04.01	Dachabdichtungsarbeiten				
04.02	Vorbereitende Arbeiten/Dampfsperren/Trennlagen/Fugen				
04.03	Dachabdichtung Kunststoffbahn				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04.04	Anschlüsse Kunststoffbahn				
04.05	Flüssigkunststoffe				
04.06	Sockelabdichtung Bitumendickbeschichtungen (PMBC)				
04.07	Sonstiges				
04	Dachabdichtungsbahnen/-materialien				
05.01	Entlüftung				
05.02	Rauchabzug				
05.03	Flachdachausstieg				
05	Dachein- / Dachaufbauten				
06.01	Entwässerung Flachdach (Gründach)				
06.02	Entwässerung Terrassen				
06.03	Attika ungedämmt				
06.04	Attika gedämmt				
06	Entwässerung und Metallarbeiten				
07.01	Balkone- und Terrassenbeläge				
07.02	Solaranlagen				
07	Oberflächenschutz/Auflast/Beläge				
08.01	Vorbereitende Arbeiten				
08.02	Trenn- und Schutzlagen				
08.03	Dränschicht				
08.04	Filterschichten				
08.05	Be- / Entwässerung/ technische Einrichtung				
08.06	Vegetationsschichten				
08.07	Bepflanzung / Vegetation				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
08.08	Vegetationssicherung				
08.09	Pflege und Unterhaltungsarbeiten				
08.10	Beläge und Schüttungen				
08.11	Ausstattung				
08.12	Detailarbeiten Gründach				
08	Dachbegrünungsarbeiten				
09.01	Sicherungssysteme				
09.02	Prüfung/ Dokumentation				
09.03	Randwinkel als Schlosserarbeit				
09.04	Besondere Leistungen				
09	Besondere/Sonstige Leistungen/Sicherheit				
10.01	Vorbereitende Arbeiten				
10.02	Abdichtungsarbeiten				
10.03	Treppen, außen				
10	Betonwerksteinarbeiten, Außentreppen				

Angebotssumme netto	EUR
abzgl. Nachlass in %	EUR
Angebotssumme abzgl. Nachlass	EUR
zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR
Angebotssumme brutto	EUR