
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338 - Vergabenummer 35539929

Projekt: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Dachsanierung Institut für Elektroenergiesysteme und
Hochspannungstechnik, Gebäude 30.36

Auftraggeber: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Planen und Bauen
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

Projektleiterin Auftraggeber:
Frau Dipl.-Ing. Lilli Maier
Tel.: 0721-60848487
E-Mail: lilli.maier@kit.edu

Ort der Baumaßnahme:
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Campus Süd
Gebäude 30.36 (Institut für Elektroenergiesysteme und
Hochspannungstechnik)
Engesserstraße 11
76131 Karlsruhe

Erstell von:

Inhaltsverzeichnis

	Angaben zur Baustelle (ZVT)	3
	Angaben zur Ausführung (ZVT)	6
	Allgemeines / Durchzuführende Arbeiten	9
	Hinweise zur Entsorgung	11
	Hinweise zu Heißarbeiten	13
01	Titel Dachabdichtungsarbeiten	14
01.01	Bereich Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen	14
01.02	Bereich Abbrucharbeiten	18
01.03	Bereich Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach	44
01.04	Bereich Dachfläche B,C,C1,D / Kiesschüttung	65
01.05	Bereich Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung	66
01.06	Bereich Dachfläche E / Pflege Retensionsdach	80
01.07	Bereich Absturzsicherungen	82
02	Titel Arbeiten auf Nachweis	86
02.01	Bereich Stundenlöhne	86
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte	89

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Baustelle (ZVT)

A.) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZVT)

A.1.) Angaben zur Baustelle

1.1 Bau "Gebäudebezeichnung":

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Inst. für Elektroenergiesysteme und Hochspannungstechnik (Geb. 30.36)
Engesserstraße 11 / 76131 Karlsruhe

1.2 Äußere Erschließung, Zufahrtswege:

Die Baustelle ist über die Haupteinfahrt zum KIT-Campus am Adenauerring anzufahren. Vom Adenauerring bis zur Baustelleneinrichtungsfläche sind es rund 900 m Fahrtstrecke auf der Engesserstraße und der Wolfgang-Gaede-Straße, sowie über den Leonhard-Sohncke-Weg. Es gilt die StVO.

Die Anfahrt vom Leonhard-Sohncke-Weg zur Baustelleneinrichtungsfläche führt über Rampen auf eine obere Ebene (Sanitärcontainer Aufstellfläche) und einen schmalen Tiefhof (Material und Entsorgungsflächen). Die Zufahrten sind beengt. Der Weg selbst hat hier nur eine Breite von rund 3,5 m.

Die Zufahrtswege sind befestigt. Die Straßen im Karlsruher Institut für Technologie sind für Schwerlastverkehr bis Klasse SWL 60 ausgelegt.

Die Zufahrtswege und Aussenflächen ausserhalb der Baustelleneinrichtungsfläche sind stets sauber zu halten. Verunreinigungen, die der Auftragnehmer verursacht, sind durch ihn umgehend zu beseitigen. Der betreffende Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Förderwege/Erschwernisse Transport:

Transportwege ab Lade-/Lagerfläche (außen) bis Ausführungsort
- Dach über EG: Vom Lade-/Lagerort der BE-Fläche bis zum Ausführungsort vertikal bis 7 m, horizontal max. 70m
- Dach über 4. OG: Vom Lade-/Lagerort der BE-Fläche bis zum Ausführungsort vertikal bis 22 m, horizontal max. 70m
- Ein Gerüstaufzug bis 500KG Traglast steht zur Verfügung und befindet sich an der Gebäudenordseite. Dort ist auch die Gerüsttreppe zur Erschließung der Dachflächen

Erschwernisse für den Transport von Materialien, Werkzeug u. Maschinen aller Art zu und von dem Ausführungsbereich der AN sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

1.3 Lagerplatz im Gebäude:

Für die Lagerung von Material und Werkzeug sind im Gebäude keine Räume oder Flächen vorhanden.

1.4 Lagerplatz auf Freiflächen:

Im Norden des Gebäudes sind begrenzt Freiflächen als Baustelleneinrichtungsflächen für Leistungen des AN verfügbar. Diese werden von der Bauleitung vor Ausführungsbeginn festgelegt. (siehe auch Baustelleneinrichtungsplan).

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Baustelle (ZVT)

Freihaltung von Zugängen, Rettungswegen und Feuerwehrflächen
Vom Auftragnehmer ist während der gesamten Ausführungszeit sicherzustellen, dass sämtliche Gebäudeeingänge, Zugänge, Flure, Treppenträume, Notausgänge, Rettungswege, Feuerwehrzufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sowie sonstige sicherheitsrelevante Bereiche jederzeit uneingeschränkt nutzbar und freigehalten werden.

Materiallagerungen, Geräte, Maschinen, Baustoffe, Bauteile, Container, Abfälle sowie sonstige Gegenstände dürfen in diesen Bereichen nicht abgestellt oder zwischengelagert werden. Einschränkungen sind nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers und nur insoweit zulässig, wie dies unter Beachtung aller öffentlich-rechtlichen, sicherheitstechnischen und betrieblichen Anforderungen vertretbar ist.

Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so zu organisieren, dass Beeinträchtigungen des laufenden Betriebes sowie Gefährdungen von Nutzern, Besuchern und Rettungskräften vermieden werden.

Verunreinigungen und Behinderungen in den vorgenannten Bereichen sind unverzüglich zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nach Aufforderung nicht rechtzeitig nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Beseitigung auf Kosten des Auftragnehmers zu veranlassen.

1.5 Arbeitsbereich:

Die AN hat die Arbeitsbereiche der Bauleitung vor Ausführungsbeginn mitzuteilen.
Das gesamte Gebäude ist während den Baumaßnahmen in Benutzung.

1.6. Sanitäre Einrichtung:

Für die ausgeschriebenen Arbeiten muss der Auftragnehmer einen Schwarz-Weiß-Container mit Wasch- und Duschgelegenheit und zur getrennten Aufbewahrung von Privat- und Arbeitskleidung stellen und betreiben. Für die Dauer der Bauausführung ist vom AN eine Mobile Toilettenkabine zu liefern, aufzustellen, betriebsbereit vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder zu entfernen.

1.7. Wasser-u. Abwasserversorgung

Anschlussmöglichkeiten an die Wasser- und Abwasserversorgung stehen im Umfeld der Gebäude zur Verfügung.

Der Auftragnehmer muss eigenverantwortlich die Leitungen für die Wasser- und Abwasserversorgung auf der Baustelle anliefern, verlegen, vorhalten, betreiben und wieder abbauen.

1.8. Baustromversorgung

Zur Stromversorgung wird vom Auftraggeber ein Baustromverteiler in Abstimmung mit dem AN aufgestellt.

Die Leitungen für den Baustellenbetrieb sind Sache des Auftragnehmers.
Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser werden vom Auftraggeber übernommen.

Dem Bieter wird dringend empfohlen vor Abgabe des Angebotes, die Örtlichkeit zu besichtigen und sich über das Gelände, das Gebäude, die

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Baustelle (ZVT)

internen Transportwege, die Lagermöglichkeiten sowie die betroffenen Anlagen zu informieren! Einen Termin für die Besichtigung stimmen Sie bitte mit der Projektleitung ab!

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Planen und Bauen
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Projektleiterin Auftraggeber:
Frau Dipl.-Ing. Lilli Maier
Tel.: 0721-60848487
E-Mail: lilli.maier@kit.edu

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Ausführung (ZVT)

A.) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZVT)

A.2.1) Angaben zur Ausführung

2.1.1 Allgemeine Ausführungshinweise

Für die Durchführung der Arbeiten gelten:

- die besonderen Bedingungen des Karlsruher Instituts für Technologie
- Berufsgenossenschaftliche Unfallverhütungsvorschriften
- Hersteller - und Verarbeitungsrichtlinien
- Das zum Zeitpunkt der Ausführung gültige Gebäudeenergiegesetz GEG
- Die anerkannten Regeln der Technik sowie die öffentlichen-rechtlichen Vorschriften alle für die Ausführung der Arbeiten maßgebenden DIN- und EN-Vorschriften jeweils in der neuesten Fassung. Die Leistungsbeschreibung und die zur Verfügung gestellten Anlagen zur Leistungsbeschreibung.

2.1.2 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung wird, sofern nicht abweichend in der Leistungsbeschreibung angegeben, nicht gesondert vergütet.

2.1.3 Baustrom

Strom wird bauseits zur Verfügung gestellt. Das Vorhalten der erforderlichen Anschluss- und Verbindungsleistungen ist Sache des Auftragnehmers.

2.1.4 Baubeleuchtung

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

2.1.5 Materialtransport

Alle erforderlichen Einrichtungen für den Materialtransport wie Schrägaufzüge, Kräne etc. sind sofern nicht abweichend im Leistungsverzeichnis beschrieben, Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

2.1.6 Einweisung

Für die Einweisung, Anleitung und Überwachung des eingesetzten Personals, sowie zur Koordination terminlicher und organisatorischer Belange stellt der Auftragnehmer einen mit den nötigen Kompetenzen ausgestatteten Bauleiter zur Verfügung. Der Bauleiter ist direkter Ansprechpartner des Auftraggebers.

2.1.7 Staubarbeiten

Für Arbeiten, bei denen mit Staubwirkung zu rechnen ist, sind geeignete Staubschutzmaßnahmen zu treffen. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt ausschließlich nach Absprache mit der Bauleitung. Bei Bohr- und Sägearbeiten anfallendes Scheidewasser ist sofort abzusaugen, bei Vertikalschnitten sind mit geeigneten Mitteln wannenförmige Auffangflächen auszubilden.

2.1.8 Abrechnung

Die Abrechnung ausgeführter Leistungen erfolgt nach Aufmaß zum Nachweis.

2.1.9 Abfallwirtschaft:

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Ausführung (ZVT)

Für die Entsorgung von Abfällen gelten die Regelungen der Baustellenordnung des Karlsruher Instituts für Technologie. (siehe hierzu Hinweis zu Entsorgung)

2.1.10 Baustoffe und Produkte

Alle verwendeten Baustoffe und Produkte müssen für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein. Die Eignung und die Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Normen bzw. darüberhinausgehend geforderten Eigenschaft sind durch entsprechende Prüfzeugnisse, Datenblätter des Herstellers oder bauaufsichtliche Zulassungen zu belegen. Alle Nachweise, Prüfzeugnisse, Datenblätter und Zulassungen sind der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.

A.2.2) Montagehinweise

Der Beginn der Arbeiten an bestehenden Anlagen ist mit der Bauleitung abzusprechen.
Vor Arbeitsbeginn erfolgt eine Sicherheitseinweisung durch den Bauherrn.
Vor Beginn von Schweiß- oder Schneidarbeiten ist über die Bauleitung ein entsprechender Feuererlaubnischein einzuholen.

A.2.3) Planunterlagen

Planunterlagen sind dem Leistungsverzeichnis beigelegt.

A.2.4) Montageplanung

Bei den im Rahmen dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen handelt es sich um eine vollständige Leistung (liefern und montieren).
Nach Auftragsvergabe sind die Ausführungszeiten an Hand von Detail-Terminplänen des AG durchzusprechen und abzustimmen.
Für die Gesamtdauer der nachfolgend beschriebenen Arbeiten des AN hat der Auftragnehmer eine qualifizierte Aufsichtsperson an der Baustelle einzusetzen. Der Wechsel / Abzug dieser Person bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

A.2.5) Rauchmelder

Sind in den Gebäuden Rauchmelder mit direkter Alarmanbindung zur Feuerwehr installiert, dürfen Schweißarbeiten und Arbeiten mit Rauch-/Staubentwicklung nur nach vorheriger Genehmigung des Projektverantwortlichen des AG und unter strenger Beachtung dessen Anweisungen und der geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Bei Missachtung hat der AN die Kosten zu tragen.

A.2.6) ZTV Standort KIT Campus Süd

Ergänzungen zu den "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen"

2.6.1. Schnittstellen zu anderen Gewerken

Sind aus sicherheits-, betriebs- oder funktionstechnischen Gründen Kopplungen mit Anlagen in den Gewerken Bautechnik, Installations-, Haus- oder Verfahrenstechnik notwendig, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, zusammen mit der Bauleitung und den Auftragnehmern eine Klärung der Schnittstelle herbeizuführen.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Angaben zur Ausführung (ZVT)

Im Besonderen sind hier angesprochen:

- Mess- und Regeltechnische Anlagen,
- Rauchschutz- und Rauchabzugsanlagen,
- Brandmelde- und Brandschutzeinrichtungen,
- Gefahrenmeldeeinrichtungen,
- Zentrale Störmeldeeinrichtungen,
- Jalousieanlagen,
- Lüftungs-, Heizungs-, Kälte- Klimatisierungsanlagen,
- Sonstige von der Bautechnik beigestellten Komponenten, die mit der Elektroversorgung verbunden sind.

2.6.2. Abnahme der Leistungen

Dachfläche E / Gründach: Die Dichtigkeitsprüfung ist Voraussetzung für die Abnahme der Dachabdichtungsarbeiten. Die Prüfung darf erst erfolgen, wenn sämtliche Abdichtungsarbeiten einschließlich aller Anschlüsse und Einbauteile vollständig abgeschlossen sind.

Die Voraussetzungen für die Durchführung der Abnahme sind: Die Funktions- und Betriebsfähigkeit der abzunehmenden Leistungen.

2.6.3. Ausführungsrichtlinien

2.6.3.1 Schalthandlungen

Für die auszuführenden Arbeiten nicht relevant

2.6.3.2 Leitungsinallation

Für die auszuführenden Arbeiten nicht relevant

2.6.3.3 Lieferung / Einbringung

Vor der Ausführung der Arbeiten sind zunächst vom Auftragnehmer die Einbauverhältnisse und Transportwege zu prüfen.

3. Besondere Ausführungsbedingungen

3.1 Schadstoffsanierungsarbeiten an Dachflächen

Für sämtliche Arbeiten im Rahmen der Schadstoffsanierung von Asbest- und PAK-haltigen Baustoffen auf Dachflächen hat der Auftragnehmer seinen Beschäftigten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß den Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung, der TRGS 519, der TRGS 551, den DGUV-Regelwerken sowie den einschlägigen europäischen Normen zur Verfügung zu stellen und deren Benutzung sicherzustellen.

Sämtliche zur ordnungsgemäßen Ausführung der Arbeiten erforderlichen Arbeitsschutz-, Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der Bereitstellung, Vorhaltung und Erneuerung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind Nebenleistungen und mit den Einheitspreisen abgegolten. Dies gilt insbesondere für Atemschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Sicherheitsschuhe gemäß den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und technischen Regeln.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Allgemeines / Durchzuführende Arbeiten

Gegenstand der vorliegenden Leistungsbeschreibung ist Dachsanierung (Schadstoffsanierung) der Dächer des Gebäudes 30.36.

Das Institutsgebäude 30.36 wurden Ende der 1960er Jahre als mehrgeschossiges Bauwerk UG, EG, und 4 Obergeschosse mit Dachaufbauten in Massivbauweise, Plattenbalkendecken über Stützen und Betonwände errichtet. Angeschlossen an den Institutstrakt ist die Hochspannungshalle als Stahl-Skelettbau mit Trapezblech-Fassadenbekleidung ausgeführt wurde.

Die Dachflächen teilen sich in 5 zu bearbeitende Teilflächen auf, die sich entweder durch Attiken oder durch einen Materialwechsel in der Dachdecke, jeweils mit Bauwerksfugen, voneinander absetzen. Die Flächen werden in der Folge mit den Buchstaben (A) B, C, C1, D und E bezeichnet. Die Flächen B,C,C1,D sind die Dachflächen des Gebäudes und E die Dachfläche des eingeschossigen Verbindungsbaus zwischen Geb. 30.36 und Geb.30.35.

Die Leistungen umfassen die Sanierung der zuvor genannten Dachflächen (B,C,C1,D,E) als Warmdach mit bituminöser Dachabdichtung. Die Dachfläche E wird zudem als Retensionsdach mit extensiver Dachbegrünung ausgeführt.

Sämtliche Dachflächen sind aufgrund von verschiedenen Abhängigkeiten des Bauwerks ohne Gefälle (0° Dach) auszuführen.

Im März 2025 wurde für das Dach des Gebäudes 30.36 eine Schadstofftechnische Erkundung durchgeführt. Diese ergab, dass neben PAK-belasteten Baustoffen auch asbesthaltige Baustoffe vorhanden sind. Diese Baustoffe stellen Gefahrstoffe dar.

Siehe dazu „Schadstoffuntersuchung Dachflächen Institutstrakt (Dachsanierung) vom 20.03.2025
MCO Planung GmbH / Eschbacher Weg 21 / 73734 Esslingen

Bei den auszubauenden Baustoffen / Bauteilen handelt es sich zu großen Teilen um asbesthaltige und / oder PAK-haltige Gefahrstoffe.

Bei den Arbeiten sind schadstoffspezifische Arbeits- und Emissionsschutzmaßnahmen erforderlich. Diese richten sich nach der TRGS 519 "Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten" und der TRGS 551 „Umgang mit Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material“

Diese Vorschriften und die auf deren Grundlage erforderlichen und in der vorliegenden Leistungsbeschreibung spezifizierten Arbeits- und Emissionsschutzmaßnahmen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Verpackung, Lagerung und Kennzeichnung der anfallenden Abfälle muss den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der Gefahrstoffverordnung, der Gefahrgutverordnung und den sonstigen Vorschriften für Transport und Entsorgung schadstoffhaltiger Abfälle entsprechen. Die anfallenden Gefahrstoffe sind so zu transportieren und in staubdichte zu verpacken, dass es nicht zur Freisetzung belasteter Stäube kommt.

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Allgemeines / Durchzuführende Arbeiten

Überraschende Schadstofffunde sind bei der Ausführung der Arbeiten nicht auszuschließen. Werden bei den Arbeiten bis dato unbekannte schadstoffverdächtige Materialien oder Verunreinigungen von Baustoffen angetroffen, ist umgehend die Bauüberwachung des Auftraggebers zu verständigen und die Arbeiten im betroffenen Bereich sind einzustellen.

Es muss ständig ein sachkundiger Aufsichtsführender (TRGS 519, TRGS 551) anwesend sein.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Hinweise zur Entsorgung

Der Auftragnehmer benennt mit der Angebotsabgabe (spätestens vor Auftragsvergabe) die vorgesehenen Entsorgungsanlagen. Die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle ist durch geeignete Unterlagen, wie z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikate nach EfBV oder anhand eines aussagekräftigen Auszugs aus der Betriebsgenehmigung, spätestens vor Auftragsvergabe zu belegen.

Die Freigabe der Entsorgungsanlagen erfolgt durch den Auftraggeber, Abteilung KIT-FM-VEA (Frau Kerker, Tel.: 0721-60829053) Abfallmanagement.

Bestehen seitens des Auftraggebers Bedenken im Hinblick auf die Ordnungsmäßigkeit der Entsorgung, die Einhaltung rechtlicher Vorschriften oder das Entsorgungsverfahren, so behält er sich vor, die Entsorgungsanlage abzulehnen.

Des Weiteren übermittelt der Auftragnehmer die für den Transport notwendige Anzeige/Erlaubnis nach KrWG (z.B. Erlaubnis nach §54 KrWG). Nach der Entsorgung sind die Nachweise über die entsorgten Mengen, wie z.B. Wiegescheine, dem Auftraggeber vorzulegen.

Der Auftraggeber hat für alle Abfallentsorgungen die Rolle des Abfallerzeugers nach KrWG inne. Für die gefährlichen Abfälle, für die aufgrund der zu entsorgenden Menge ein Entsorgungsnachweis nötig ist, beantragt der Auftraggeber (hier: KIT-FM-VEA Abfallmanagement) in der Rolle des Abfallerzeugers gemäß KrWG vor der Entsorgung den nach der NachweisV erforderlichen Entsorgungsnachweis zu der durch den Auftragnehmer benannten Entsorgungsanlage. Ebenso werden die elektronischen Begleitscheine für die Entsorgung durch den Auftraggeber erstellt und elektronisch signiert.

Durch den Auftragnehmer sind außerdem alle die Entsorgung betreffenden Unterlagen unverzüglich nach der Auftragserteilung in Form eines Abbruch- und Entsorgungskonzeptes bei der zuständigen Unteren Abfallbehörde (Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz) einzureichen und genehmigen zu lassen. Eventuell auftretende Verzögerungen durch nicht vollständig vorgelegte Unterlagen oder nicht genehmigungsfähige Entsorgungswege liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers. Sie berechtigen keinesfalls zu Nachträgen oder einer Verlängerung der Bauzeit.

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept muss dem KIT vorgelegt und freigegeben werden, bevor es an die Untere Abfallbehörde verschickt wird.

Alle Entsorgungspositionen werden nach tatsächlichen Massen auf Grundlage von Wiegescheinen abgerechnet. Massen, die nicht durch Wiegescheine belegt sind, werden nicht anerkannt. Falls eine Annahmestelle nicht über eine Waage verfügt, erfolgt hilfsweise eine Abrechnung über das Volumen mit einem geeigneten Umrechnungsverfahren.

Spätestens 4 Wochen nach Abschluss der Arbeiten vor Ort sind dem Auftraggeber unaufgefordert Massenbilanzen und Entsorgungsnachweise für sämtliche von der Baustelle abgefahrene Abfälle vorzulegen. Dies ist

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Hinweise zur Entsorgung

Bestandteil der Arbeiten. Die Schlussrechnung wird erst nach Vorlage aller Nachweise geprüft.

In die Einheitspreise für die Entsorgung ist bei allen Abfällen sämtlicher bis zur endgültigen Entsorgung anfallender Aufwand einzurechnen (Transport innerhalb und aus dem Gebäude, Bereitstellung einschließlich erforderlicher Gebinde / Behälter, Laden, Transport zur Entsorgungs- / Annahmestelle, Verwiegen, Deponiegebühren / Annahmegebühren, Einholen der Entsorgungsgenehmigungen, soweit diese nicht durch den Auftraggeber eingeholt werden (siehe oben), behördliche Gebühren für die Entsorgung gefährlicher Abfälle (SAA) etc.).

Die Bereitstellung der Abfälle muss so erfolgen, dass eine Verschleppung von Schadstoffen oder ein Zutreten von Wasser verhindert wird. Der Aufwand für die Bereitstellung sämtlicher zu entsorgender Abfälle ist in die Positionen für die Demontage und Entsorgung der einzelnen Bauteile / Abfälle einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung (z. B. für das Vorhalten von Mulden oder dergleichen) erfolgt nicht.

Die abfallrechtliche Einstufung der zu entsorgenden Abbruchabfälle erfolgt anhand folgender Regelwerke:

- Ersatzbaustoffverordnung (EBV) des Bundes
- Deponieverordnung (DepV) des Bundes
- „Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Die Klassifizierung erfolgt unter Berücksichtigung aller Fußnoten aus diesen Regelwerken.

Sämtliche für die Klassifizierung von Abfällen erforderlichen Beprobungen und chemisch-analytischen Untersuchungen werden durch die Bauüberwachung des Auftraggebers durchgeführt und sind somit nicht Bestandteil der Leistungen des Auftragnehmers. Eigene Beprobungen darf der Auftragnehmer nur nach vorheriger Anmeldung beim Auftraggeber und in Anwesenheit eines Vertreters des Auftraggebers durchführen. Besteht Uneinigkeit über die Vorgehensweise bei der Probenahme, entscheidet der Vertreter des Auftraggebers.

Für die Analysen ist von einem Zeitaufwand von bis zu 8 Werktagen, ohne Samstage, ab den Tag nach der Probenahme zu rechnen. Dies ist bei der Kalkulation und der Bauablaufplanung zu berücksichtigen.

Vom Auftragnehmer selbst verursachte Abfälle (z. B. für Abschottungen verwendetes Material) ist durch den Auftragnehmer selbst auf eigene Kosten zu entsorgen. Der betreffende Aufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen, da er nicht gesondert vergütet wird.

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Hinweise zu Heißarbeiten

Hinweise zu Heißarbeiten

Bei sämmtlichen Arbeiten mit offener Flamme sind die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen durch den Auftragnehmer sicherzustellen. Die Ausführung darf nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung und Auftraggeber erfolgen. Der Auftragnehmer hat die einschlagigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die Vorgaben des Gebudeversicherers, Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Erstellung und Führung von Heiarbeitsgenehmigungen durch den AN.

Erstellen, Abstimmen, Dokumentieren und Führen der für die Ausführung von Heißarbeiten erforderlichen Heiarbeitsgenehmigungen einschließlich Nachweis der durchgeführten Sicherheits- und Brandschutzmaßnahmen.

zusätzliche Forderungen des AG:

- Schutz brandgefhrdeter Bauteile und Einrichtungen im Arbeitsbereich.
- Nachkontrolle mindestens 60 Minuten nach Arbeitsende.
- Nachkontrolle durchgeführt durch: Namentliche Nennung
- Arbeitsbereich sowie angrenzende gefährdete Bereiche fortlaufend überwachen während der gesamten Brennarbeiten.
- Feuerlöscher mindestens 6 LE, vorzugsweise Wasser- oder Schaumlscher.
- Dokumentation arbeitstäglich

Die Kosten hierfür sind, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, in die Einheitspreise einzurechnen.

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

01 Titel Dachabdichtungsarbeiten

01.01 Bereich Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen

01.01.0001 Baustellenbeschilderung und Absperrmaßnahmen

Liefern, aufstellen, vorhalten, warten und entfernen von Beschilderungen und Absperrungen zur Sicherung der Baustelle/Baustelleinrichtungsfläche für die Dauer der Bausausführung der Dachsanierung (Schadstoffsanierung) des AN. Einschließlich aller erforderlichen Warn-, Verbots- und Hinweisschilder, Absperrgitter, mobilen Bauzäune, Bauzaunbeleuchtungen.
Die Leistungen sind ausschließlich für Arbeiten des AN, für die vom AN in Anspruch genommenen Flächen im Aussenbereich -Baustelleinrichtungsfläche- und deren Ausweisung und Absicherung.
Für die Baustelleneinrichtung werden keine öffentlichen Straßen- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommen.

BE Fläche bestehen aus zwei räumlich getrennten Bereichen:

- Aufstellfläche Mulden etc. zur Materialentsorgung und Anlieferung/Lagerung Baumaterialien ca. 40m²
- Aufstellfläche Sanitärcontainer ca. 50m²

1 psch

GP

01.01.0002 Mobile Toilettenkabine liefern, aufstellen, vorhalten und räumen

Mobile Toilettenkabine für die Dauer der Bauausführung des AN liefern, aufstellen, betriebsbereit vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder entfernen.

Die Leistung umfasst:

- Mobile Toilettenkabine mit WC und Urinal.
- Ausstattung mit Handwaschbecken einschließlich Frischwasserversorgung.
- Ausstattung mit Seifenspender, Papierhandtuchhalter und Toilettenpapierhalter.
- Erstbefüllung sowie laufende Nachfüllung der Verbrauchsmaterialien während der Vorhaltezeit.
- Wöchentliche Entleerung des Fäkalientanks.
- Wöchentliche Reinigung und Desinfektion der Toilettenkabine.
- Fachgerechte Entsorgung der anfallenden Abwässer und Rückstände.
- Sämtliche Transport-, Aufstell-, Vorhalte-, Wartungs- und Betriebskosten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.01	Bereich	Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Rückbau, Abtransport und Räumung nach Abschluss der Bauarbeiten.

Die Ausführung hat entsprechend den geltenden arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften sowie den Anforderungen der DGUV zu erfolgen.

1 psch

GP

01.01.0003 Sanitärcontainer für Schadstoffsanierungsarbeiten liefern und räumen

Schwarz-Weiß-Containeranlage für Asbestarbeiten, gemäß TRGS 519, liefern, aufstellen einschl. aller Nebenleistungen, betriebsbereit einrichten, für die Schadstoffsanierungsarbeiten, nach Beendigung der Arbeiten räumen. Containeranlage bestehend aus Schwarzbereich, Sanitärbereich und Weißbereich mit erforderlicher Ausstattung, Beheizung, Beleuchtung, einschließlich Strom-, Wasser- und Abwasseranschlüsse ab Entnahmestelle des AG (oder Bereitstellung erforderlicher Versorgungs- und Entsorgungssysteme). Spinden, Waschgelegenheiten. Übernahmestellen für die Strom- und Wasseranschlüsse des AN werden bauseitig eingerichtet und vorgehalten. Der Anschluss an diese erfolgt durch den AN.

Die Anschlusswerte aller notwendigen Anschlüsse sind mit Angebotsabgabe zu nennen.

Die Entfernung zwischen Übernahmestelle (Schnittstelle AG/AN) und Containeranlage beträgt max 20m. Untergund Schwarz-Weiß-Containeranlage: Asphaltdecke oder Pflasterfläche Gefälleverlauf max. 1,5%.

1 St EP GP

01.01.0004 Sanitärcontainer für Schadstoffsanierungsarbeiten, vorhalten, warten, reinigen.

Schwarz-Weiß-Containeranlage einschl. aller Anschlüsse für Asbestarbeiten, gemäß TRGS 519, vorhalten für die Schadstoffsanierungsarbeiten, warten, reinigen. Abrechnungseinheit: Stück/Wochen

9 St/Wo EP GP

01.01.0005 Untergrundvorbereitung Restwasser absaugen und Oberflächentrocknung

Jeweils vor Beginn der Abdichtungs- und Anschlussarbeiten Herstellung eines trockenen, sauberen und für die weitere Ausführung geeigneten Untergrundes auf den Dachflächen und den Bauteilanschlüssen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.01	Bereich	Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Leistungsumfang:

Absaugen von auf der Dachfläche vorhandenem Restwasser mittels geeignetem Nass-/Wassersauger und fachgerechte Ableitung über vorhandene Dachabläufe oder geeignete Entwässerungseinrichtungen.

Oberflächentrocknung des Untergrundes mittels geeignetem Flächenbrenner im erforderlichen Umfang zur Herstellung eines belegreifen Zustandes.

Beseitigung von Feuchtigkeit in Oberflächenbereichen soweit für die sichere Ausführung der Abdichtungs-Anschlussarbeiten erforderlich.

Die Arbeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen und dürfen nur nach Freigabe ausgeführt werden. Eine Schädigung des Untergrundes, der Wärmedämmung oder angrenzender Bauteile ist auszuschließen.

Sämtliche erforderlichen Geräte, Maschinen, Brennstoffe, Verbrauchs- und Hilfsmittel sowie Nebenleistungen sind in die Pauschale einzurechnen.

Die Vorbemerkungen zu Heißenarbeiten sind zu beachten und die Vorgaben einzuhalten.

Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt pauschal für alle angefallenen o.g. Arbeiten über den gesamten Ausführungszeitraum des AN einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

1 psch

GP

01.01.0006 Überprüfung der Dachentwässerungsanlage

Prüfung und Beurteilung der vorhandenen Dachentwässerungsanlage als Gesamt-Entwässerungssystem (je Dachfläche) vor bzw. während der Ausführung von Dacharbeiten.

Leistungsumfang:

- Sichtprüfung und Funktionskontrolle der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen
- Prüfung der Funktionsfähigkeit der Dachabläufe und Anschlussleitungen
- Beurteilung des Abflussvermögens im Rahmen der vorhandenen Einbausituation
- Dokumentation von erkennbaren Mängeln oder Funktionsbeeinträchtigungen

Grundlagen der Prüfung:

- gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere DIN 1986-100 oder gleichwertigen technischen Regelwerken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.01	Bereich	Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Hinweis:

Die Prüfung erfolgt im Rahmen einer baubegleitenden Kontrolle und ersetzt keine behördlich vorgeschriebene Dichtheitsprüfung oder hydraulische Fachberechnung, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben ist.

Abrechnung:

Nach geprüfter Entwässerungsanlage der jeweiligen Dachfläche einschließlich aller Nebenleistungen, Dokumentation (PDF-Dateiformat und gedruckt) und Feststellungen.

- Dachfläche B
- Dachfläche C mit C1
- Dachfläche D
- Dachfläche E

1 psch

GP

01.01.0007 Dichtigkeitprüfung der fertiggestellten Flachdachabdichtung nach DIN 55670, Dachfläche E / Gründach

Nach Fertigstellung sämtlicher Abdichtungsarbeiten ist die vollständig hergestellte Flachdachabdichtung einschließlich aller Anschlüsse, Durchdringungen, Attiken, Dachabläufe, Einbauteile sowie sonstiger Detailausbildungen auf Dichtigkeit gemäß DIN 55670 mittels geeignetem zerstörungsfreiem Prüfverfahren zu untersuchen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Bereitstellung sämtlicher Geräte, Hilfsmittel und des erforderlichen Fachpersonals.
- Vorbereitung der Dachfläche für die Prüfung.
- Durchführung der vollständigen Dichtigkeitprüfung der gesamten Dachfläche einschließlich aller Anschlüsse und Detailpunkte.
- Punktgenaue Ortung und Kennzeichnung eventuell vorhandener Undichtigkeiten oder Fehlstellen.
- Erstellung eines schriftlichen Prüfprotokolls mit Angabe des angewandten Prüfverfahrens, der geprüften Dachflächen, der Wetterbedingungen, der Messergebnisse sowie einer Fotodokumentation.
- Eintragung festgestellter Fehlstellen in einen Bestands- oder Dachflächenplan.
- Übergabe der vollständigen Dokumentation an den Auftraggeber, 2 fach in Papierform geordnet, sowie digital im PDF-Dateiformat (USB-C Stick)

Werden Undichtigkeiten oder Ausführungsfehler

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.01	Bereich	Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

festgestellt, sind diese durch den Auftragnehmer der Dachabdichtungsarbeiten auf eigene Kosten zu beseitigen. Nach Abschluss der Mängelbeseitigung ist die Dichtigkeitsprüfung der betroffenen Bereiche erneut durchzuführen und zu dokumentieren. Die Kosten hierfür sind vom Auftragnehmer der mangelhaften Leistung zu tragen.

Abrechnung:
 Abrechnung nach tatsächlich geprüfter Dachfläche in m².

190 m² EP GP

Summe Bereich 01.01

Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen, Überprüfungen

01.02 Bereich Abbrucharbeiten

Vorbereitende Arbeiten und organisatorische Maßnahmen

01.02.0001 Abbrucharweisung

Mindestumfang:

- Beschreibung des auszuführenden Arbeiten
- Reihenfolge der Arbeitsschritte
- Gefahrstoffe
- Arbeitsverfahren / eingesetzte Maschinen
- Umweltschutzmaßnahmen
- Ansprechpartner
- Notfallnummern

Mit den Arbeiten darf erst nach Vorlage der Abbrucharweisung beim Auftraggeber begonnen werden. Die Abbrucharweisung muss außerdem auf der Baustelle ausgehängt werden.

1 psch GP

01.02.0002 Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisung

Erstellen der Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen für alle Arbeiten
 Es ist mit dem Gefahrstoffen PAK und Asbest verschiedenen Materialien und Einbausituationen zu rechnen.
 Aufgrund der Geschosshöhen ist mit großen Absturzhöhen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

zu rechnen.

Die Gefährdungsbeurteilungen sind soweit erforderlich mit der Anmeldung der Arbeiten bei der Gewerbeaufsicht einzureichen.

Je eine Kopie ist dem Auftraggeber unaufgefordert vorzulegen und auf der Baustelle aufzubewahren.

1 psch

GP

01.02.0003

Anmelden der Baustelle bei allen erforderlichen Stellen

Anmelden der Baustelle bei allen erforderlichen Stellen (z. B. für den Umfang mit PAK, Asbest) beim zuständigen Amt für Gewerbeaufsicht (Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz) und der für den Auftragnehmer zuständigen Berufsgenossenschaft)

Mit den betreffenden Arbeiten darf erst nach erfolgter Anmeldung und Einhaltung der erforderlichen Fristen begonnen werden.

Kopien der

Anmeldungen sind dem Auftraggeber unaufgefordert zu übergeben. Die Anmeldungen müssen außerdem auf der Baustelle aufbewahrt werden.

1 psch

GP

01.02.0004

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept für die Untere Abfallbehörde

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept muss der zuständigen Unteren Abfallbehörde (Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz) zur Genehmigung vorgelegt werden.

Das Konzept muss mindestens enthalten:

- die zu erwartenden Abfälle mit Abfallbezeichnung und Abfallschlüsselnummern
- die zu erwartenden Massen der verschiedenen Abfälle (Schätzung auf

Grundlage der Leistungsbeschreibung ausreichend)

- nach Aufforderung durch die Untere Abfallbehörde: Unterlagen der vorgesehenen Annahmestellen, die belegen, dass entsprechende Abfälle angenommen werden dürfen.

Das Konzept ist durch den Auftragnehmer bei der Unteren Abfallbehörde einzureichen und genehmigen zu lassen. Mit der Entsorgung darf erst nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Freigabe / Genehmigung durch die Untere Abfallbehörde begonnen werden.

Nicht rechtzeitig vorgelegte Unterlagen oder nicht genehmigungsfähige Entsorgungswege berechtigen keinesfalls zu Nachträgen oder einer Verlängerung der Bauzeit.

1 psch

GP

01.02.0005 Massenbilanzen und Entsorgungsnachweise

Erstellen und Übergeben von Massenbilanzen und von Entsorgungsnachweisen für alle durch den Auftragnehmer entsorgten Abfälle beim Auftraggeber nach Abschluss der Arbeiten.

Mit den Unterlagen muss die endgültige ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

Alle Unterlagen sind spätestens 4 Wochen nach Abschluss der Arbeiten vor Ort dem Auftraggeber (Abteilung KIT-FM-VEA Abfallmanagement) vorzulegen.

Die Schlussrechnung wird erst nach Vorlage aller Nachweise geprüft.

1 psch

GP

Dachfläche B/C/C1/D/E Kies räumen / entsorgen

Dachfläche B/C/C1/D/E Kies räumen / entsorgen

01.02.0006 Dachfläche reinigen, Müll, Pflanzenbewuchs

Vorhandenen Müll, Pflanzenbewuchs (Wildwuchs/Bewuchs) einschl. Wurzelwerk und sonstige Fremdstoffe vor Aufnahme der Kiesschüttung von der Dachfläche entfernen, herunterschaffen, sammeln, in Behälter des AN, auf LKW des AN laden, abtransportieren und fachgerecht entsorgen. Entsorgung/Entsorgungsgebühren übernimmt AN

Dachfläche gesamt: 490 m²

Abrechnung: 1,5m³ Unrat/Bewuchs

Vor Ausführungsbeginn findet dazu eine Begehung mit der BL statt. Die Mengen sind vom AN zu dokumentieren/nachzuweisen

Dachfläche B/C/C1/D/E

1,5 m³

EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0007 Abbruch der Blitzableiteranlage

Rückbau der vorhandenen in Teilen defekten Blitzschutzanlage im Zuge der Dachsanierung und Erneuerung der Attikableche sowie der Dachentlüfter. Vorhandene Fangleitungen und Leitungshalter auf Flachdach, an Attikablechen an Dachentlüfter einschließlich sämtlicher Halterungen, Verbinder und Befestigungselemente fachgerecht demontieren, herunterschaffen

Blitzschutzleiter (Runddraht) in Einzellängen ca. 120m
 Halterungen/Klemmen ca. 40 Stück

Abfall ist nicht gefährlich, Ausführung im Freien, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet

1 psch

GP

01.02.0008 Aufnehmen, herunterschaffen Dachkies 16/32, D i.M.: 8cm

Kies von der Dachfläche lösen, aufnehmen der vorhandenen Kiesschüttung, herunterschaffen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 16 kN/m³, Schütthöhe i.M.: 8 cm Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg Dachfläche B/C.1/D 22m / Dachfläche E 6m
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe transportieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN.

Dachfläche: B/C/C.1/D/E

32 m³

EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0009 Durch Eigengewicht gehaltener Anschlagpunkt demontieren, herunterschaffen, lagern

Durch Eigengewicht gehaltener Anschlagpunkt.
 Komplettsystem aus Edelstahl, inklusive
 Befestigungszubehör und Ballastierung, fachgerecht
 aufnehmen zu Wiederverwendung herunterschaffen, lagern,

Abmessung: 1,10 × 1,10 m
 Ballastierung: 12 × Beton-Gehwegplatten, 50 × 50 × 5 cm
 Gesamtgewicht mobilE inkl. Ballastierung: ca. 355 kg

Fabrikat: LUX-top® mobilE

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege
 für Abbau von der Demontagestelle zur
 Bereitstellungsfläche/zum Zwischelagerplatz.
 vertikaler Förderweg jeweils 22 m
 horizontaler Förderweg jeweils 50 m,

1 St EP GP

01.02.0010 Abbruch Dachaufbauten, aus Holz/Holzwerkstoff, mit Bitumendachbahn 1-lagig

Abbruch von Dachaufbauten, Kasten aus
 Holz/Holzwerkstoff sowie der hochgeführten Anschlüsse
 aus Bitumenbahn, beschiefert, 1-lagig, herunterschaffen
 Einstufung Altholz A IV,

Größe L*B: 55cm / 55cm,
 Aufbauhöhe: ca. 60cm,
 mit Deckel/Dach aus Spanplatten

Konstruktion:
 Quadratisch, in den Ecken mit Kantolz 50*50mm,
 Verkleidung außen, vierseitig Spannplatten 19mm
 Abdeckung Spanplatte 19mm mit Bitumendachbahn 1-lagig.
 Konstruktion steht auf der Trapezblech-Schirmhaut
 (=Dachdecke), der Dachaufbau der Dachfläche C1
 schließt seitlich an Kasten an.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege
 von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum
 Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 70 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur
 Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN
 lagern, auf LKW des AN laden, transportieren,
 Behältergröße nach Wahl des AN, Mengenermittlung nach
 Aufmaß,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

3 St EP GP

Dachfläche E / über Erdgeschoss

Dachfläche E / über Erdgeschoss

01.02.0011 Dämmung Umkehrdach PS-Hartschaum abbrechen nicht schadstoffbelastet 0,5kN/m3 D 6 cm v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Dämmung auf Massivdach, Dämmschicht aus
 Polystyrol-Hartschaum, als Platte, lose verlegt, im
 Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht
 schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes
 DIN EN 1991-1-1 0,5 kN/m3,
 Abbruchdicke '6' cm, Ausführung im Freien,Erschwernis
 durch horizontale und vertikale Förderwege von der
 Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 6 m,
 horizontaler Förderweg 60 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur
 Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN
 lagern, auf LKW des AN laden, transportieren,
 Behältergröße nach Wahl des AN,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet

190 m² EP GP

01.02.0012 Zulage Flachdachdämmung PS-Hartschaumdämmung Dämmung, durchnässt (Mehrgewicht)

Zulage zur Position: Dämmung Umkehrdach PS-Hartschaum
 Erschwernisszulage für das Aufnehmen, herunterschaffen
 in Behälter des AN und Transport für nachweislich
 durchfeuchtete PS-Hartschaumdämmung mit erhöhtem
 Gewicht gegenüber trockenem Material.

Ausgang Trockengewicht: Wichte des Abbruchstoffes DIN
 EN 1991-1-1 0,5 kN/m3

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

= 3 Kg/m² Eigengewicht trocken (Plattendicke 60mm)
 Mehrgewicht durch Feuchte: 3 kg/m² (Mittelwert)

Abrechnung:
 Über Entsorgungsposition
 entsprechend Wiegeschein
 Umrechnung auf m² über Wiegeschein gemäß o.g. Werten

190 m² EP GP

01.02.0013 Abbruch Dachabdichtung hochpolymere Kunststoffabdichtung 1lagig, D 3-4mm abbrehen, nicht schadstoffbelastet v.Hand laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Dachabdichtung, in der Fläche einschl. der hochgeführten Dachabdichtung an Attika und aufgehenden Wänden.
 Höhe Attika: 35 cm
 Höhe Wandanschlüsse: 35 cm
 Hochpolymere Kunststoffabdichtung / ECB-Dichtungsbahnen (Lucobit-Folie), 1-lagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen 3-4,mm, lose verlegt und mechanisch befestigt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 6 m, horizontaler Förderweg 40 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche: E

220 m² EP GP

01.02.0014 Demontage Wandanschlussbleche/Anpressprofile einschl.dauerelastischem Dichtstoff

Demontage Wandanschlussbleche/Anpressprofil, fachgerecht ohne Untergrundbeschädigung, von Wandanschlüssen und anderen Detailausbildungen, einschl. Befestigungsmittel und dauerelastischem Dichtstoff (Silikon) rückstandslos, herunterschaffen
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			Übertrag:
	Befestigungsuntergrund Sichtmauerwerk / Klinker			
		105 m	EP	GP
01.02.0015	Dampfsperre Flachdach Bitumenbahn mehrlagig, Gesamtdicke bis D 10mm abbrechen schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.			
	Abbruch der Dampfsperre an Flachdach, Bitumenbahn, alukaschiert, mehrlagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen 10-12 mm, Untergrund Stahlbetondecke, in der Fläche einschl. der hochgeführten Dampfsperre an Attika und aufgehenden Wänden, herunterschaffen. Höhe Attika: 35 cm Höhe Wandanschlüsse: 35 cm			
	Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest, Abbruchverfahren nach TRGS 519, Abfall ist gefährlich, Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.			
	Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 6 m, horizontaler Förderweg 50 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
		220 m²	EP	GP
	Dachfläche B/C/C1/D Dachfläche B/C/C1/D			

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.0016	Abbruch Attikaabdeckung, aus verzinktem Stahl, einschl. Halter, Befestigungsmittel			
	Abbruch Attikaabdeckung, aus verzinktem Stahl, einschl. der Halter u. Befestigungsmittel, herunterschaffen			
	Dicke 0,7 - 1mm, Zuschnittbreite 450-550 mm,			
	Ausführung im Freien, Erschwerung durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 60 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung/Wiederverwertung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet Mengenermittlung nach Aufmaß,			
		17 m	EP	GP
01.02.0017	Abbruch Attikaabdeckung, aus Kupferblech, einschl. Halter, Befestigungsmittel, Zuschnittbreite 350-400 mm,			
	Abbruch Attikaabdeckung, aus Kupferblech, einschl. der Halter u. Befestigungsmittel, herunterschaffen			
	Dicke 0,7 - 0,8mm, Zuschnittbreite 350-400 mm,			
	Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung/Wiederverwertung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß			
		63 m	EP	GP
01.02.0018	Abbruch Attikaabdeckung, aus Kupferblech, einschl. Halter, Befestigungsmittel, Zuschnittbreite 500-650 mm			
	Wie Position 01.02.0017 jedoch: Abbruch Attikaabdeckung, aus Kupferblech, einschl. Halter, Befestigungsmittel, Zuschnittbreite 500-650 mm			
		17 m	EP	GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0019 Abbruch Wandanschlussblech aus Kupferblech Schadstoffbelastet.

Abriß von senkrechten Wandanschlussblechen aus Kupferblech an der Attika- Innenseite, senkrecht, mit Anhaftungen von nachträglich aufgebrachtem Flüssigkunststoff (Sanierung), sowie Anhaftungen der Dachabdichtung Schadstoffbelastet
 Die Kupferbleche (Abstellblech und Attikablech) sind durch Falzverbindung kraftschlüssig miteinander verbunden. Die Verbindung ist im Zuge des Abbruchs zu lösen -Trennung Blech ohne Anhaftung (Attikablech) zu Blech (Abstellblech) mit Schadstoffanhaftungen-.

Blendenhöhe: ca. 150 - 300mm
 Zuschnittbreite: ca. 200 - 350 mm
 In Einzellängen ca. 1000 bis 1500mm

Rückbau einschl. der Halter u. Befestigungsmittel, herunterschaffen.

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest, Abbruchverfahren nach TRGS 519, Abfall ist gefährlich, Einschließlich zerkleinern, aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung
 Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B/C/C1/D

95 m EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0020 Rückbau und Entsorgung durchfeuchteter/durchnässter (Mehrgewicht) Filtervlieslage unter Dachkies

Vorhandene, durchfeuchtete/durchnässte Filtervlieslage unter einer Dachkiesauflast auf Flachdachflächen fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen.

Leistungsumfang:

Durchfeuchtetes/durchnässtes und schadhaft gewordene Filtervlieslage einschließlich Überlappungen, Anschlüssen und Reststücken im Zuge der Aufnahme der Kiesauflast vollständig ausbauen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch Mehrgewichte, horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '6' m, horizontaler Förderweg '40' m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß,

Abrechnung nach tatsächlich bearbeiteter Fläche.

Dachfläche B/C/C1/D

20 m² EP GP

01.02.0021 Abbruch der Dachabdichtung, Bitumenbahn, mehrlagig, D = im Mittel 30mm, Schadstoffbelastet.

Abbruch der Dachabdichtung, Bitumenbahn, mehrlagig (2-4 Lagen), fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten
 Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen:
 - im Mittel 30 mm / (15 - 40 mm Gesamtdicke)
 verklebt und geschweißt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Abfall ist gefährlich, asbesthaltig, nach TRGS 519, Nr. 16
 Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 70 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Entsorgung sortieren, sammeln, auf der Dachfläche unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im geeigneten Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

290 m² EP GP

01.02.0022 Abbruch Flachdachdämmung Teerkork, schadstoffbelastet 2,5kN/m³ D 45-60 mm v.Hand

Abbruch der Flachdachdämmung, Dämmschicht aus Teerkork, als Platte, verklebt auf Dampfsperre Bituminös, fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, TRGS 551, Abfall ist gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 2,5 kN/m³, Abbruchdicke 45-60mm, Ausführung auf Dachfläche, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 70 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, verpacken, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B

80 m² EP GP

01.02.0023 Abbruch Flachdachdämmung PUR-PIR-Hartschaum, nicht schadstoffbelastet 0,4kN/m³ D 60 mm v.Hand Stoffe

Abbruch der Flachdachdämmung, Dämmschicht aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum, als Platte, verklebt, fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,4 kN/m³, Abbruchdicke 60mm, Ausführung auf Dachfläche, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 70 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			Übertrag:
	Dachfläche C/D	135 m ²	EP	GP
01.02.0024	Abbruch Flachdachdämmung, mehrlagig, PUR-PIR-Hartschaum, nicht schadstoffbelastet 0,4kN/m3 D 150 mm v.Hand			
	Abbruch der Flachdachdämmung, Dämmschicht 3- lagig verlegt, aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum, als Platte, verklebt, fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 0,4 kN/m3, Abbruchdicke gesamt 150mm (von oben nach unten) 1. Lage 40mm 2. Lage 30mm 3. Lage 80mm Untergrund: Trapezblechdach Ausführung auf Dachfläche, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 60 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	Dachfläche C1	85 m ²	EP	GP
01.02.0025	Zulage Flachdachdämmung PUR/PIR Hartschaum, durchnässt (Mehrgewicht)			
	Zulage zur Position: Dämmung PUR/PIR-Hartschaumdämmung Dämmung Erschwernisszulage für das Aufnehmen, herunterschaffen in Behälter des AN und Transport für nachweislich durchfeuchtete PUR/PIR-Hartschaumdämmung mit erhöhtem Gewicht gegenüber trockenem Material.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ausgang Trockengewicht: Wichte des Abbruchstoffes DIN
 EN 1991-1-1 0,5 kN/m³
 kalkulatorischer Ausgangswert für das Eigengewicht
 = 0,4 Kg/m²/cm

kalkulatorischer Ausgangswert für das Mehrgewicht
 = 0,5 Kg/m²/cm

Abrechnung:
 Über Entsorgungsposition entsprechend Wiegeschein
 Umrechnung auf m² über Wiegeschein gemäß o.g. Werten.

1.250 m² EP GP

**01.02.0026 Dampfsperre Flachdach Bitumenbahn mehrlagig, Gesamtdicke bis D 10-12mm
 abbrechen Asbest schadstoffbelastet, v.Hand**

Abbruch der Dampfsperre an Flachdach, Bitumenbahn,
 besandet, mehrlagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen
 10-12 mm, verklebt, Untergrund Stahlbetondecke,
 einschl. Entfernen der Klebereste, in der Fläche
 einschl. der hochgeführten Dampfsperre an Attika und
 aufgehenden Wänden, herunterschaffen.
 Höhe Attika: 35 cm
 Höhe Wandanschlüsse: 35 cm

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
 schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest, Abbruchverfahren
 nach TRGS 519,
 Abfall ist gefährlich,
 Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen,
 persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien,
 Kennzeichnung, Nachweisführung
 Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege
 von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum
 Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung staubarm TRGS 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in
 zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des
 AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren,
 Behältergröße nach Wahl des AN,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche: C/D

135 m² EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0027 Dampfsperre Flachdach Bitumenbahn mehrlagig, Gesamtdicke bis D 10-12mm abbrechen PAK schadstoffbelastet, v.Hand

Abbruch der Dampfsperre an Flachdach, Bitumenbahn, besandet, mehrlagig, Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen 10-12 mm, verklebt, Untergrund Stahlbetondecke, einschl. Entfernen der Klebereste, Ausführung in der Fläche, teilweise mit Gefälle bis 10% im Dachrandbereich, einschl. der hochgeführten Dampfsperre an Attika und aufgehenden Wänden, herunterschaffen.
 Höhe Attika: bis 35 cm
 Höhe Wandanschlüsse: bis 35 cm

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, TRGS 551
 Abfall ist gefährlich,
 Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung
 Abfallart: AVV 17 03 03* PAK haltige Dachbahnen.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B

78 m² EP GP

01.02.0028 Mechanisches Fräsen der Stahlbetondecke zur Entfernung anhaftender Rückstände der schadstoffhaltigen Dampfsperre

Mechanisches Fräsen der Stahlbetondecke zur vollständigen Entfernung fest anhaftender Rückstände einer PAK- und asbesthaltigen Dampfsperre einschließlich Bitumen- und Kleberresten, soweit dies für die Herstellung eines tragfähigen und sauberen Untergrundes für den nachfolgenden Dachaufbau erforderlich ist.

Die Arbeiten sind ausschließlich mit einem von der DGUV/BG BAU anerkannten emissionsarmen Arbeitsverfahren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

(z. B. Verfahren WT 17 oder gleichwertig) unter Einhaltung der jeweils geltenden Technischen Regeln für Gefahrstoffe sowie der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften auszuführen.

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Einsatz emissionsarmer Fräsmaschinen mit geschlossenem Erfassungssystem und geeigneter Staubabsaugung (mindestens Staubklasse H).
- Vollständiges Entfernen fest anhaftender Rückstände, ohne die Tragfähigkeit der Stahlbetondecke unzulässig zu beeinträchtigen.
- Fräsen bis an sämtliche aufgehenden Bauteile und geneigter Betonflächen (Betonkeil). Erschwernisse durch Rand-, Anschluss- und Detailbereiche sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
- Kontinuierliche Stauberfassung unmittelbar an der Entstehungsstelle.
- Bereitstellung, Betrieb und Wartung sämtlicher Maschinen, Absaug- und Filtereinrichtungen.
- Einhaltung sämtlicher Anforderungen der GefStoffV sowie der einschlägigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe, insbesondere TRGS 519 für Tätigkeiten mit Asbest sowie der für PAK-haltige Materialien einschlägigen Regelwerke.
- Sammeln, Verpacken, Kennzeichnen und in Behälter des AN lagern zur fachgerechten Entsorgung, auf LKW laden transportieren, einschließlich aller Transportwege auf der Baustelle
- Reinigung der bearbeiteten Betonoberfläche mittels Industriestaubsauger der Staubklasse H.
- Sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen, Arbeitsmittel, Nebenleistungen und Dokumentationen für eine vollständig und fachgerecht ausgeführte Leistung.

Abrechnung nach tatsächlich bearbeiteter Fläche.

108 m2 EP GP

01.02.0029 Leistung wie zuvor jedoch Ausführung an senkrechten Flächen

Wie Position 01.02.0028 (Seite 32) jedoch:
 Fräsen der senkrechten Flächen an Attikainnenseiten, aufgehenden Wänden und sonstigen aufgehenden Bauteilen zur vollständigen Entfernung der vorhandenen Dampfsperrenreste.

Höhe ab OK Rohdecke: 20-35 cm

80 m EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0030 Abbruch Attikaabdeckung, aus verzinktem Stahl, einschl. Halter, Befestigungsmittel

Abbruch Attikaabdeckung, aus verzinktem Stahl, einschl. der Halter u. Befestigungsmittel,herunterschaffen

Dicke 0,7 - 1mm, Zuschnittbreite 450-550 mm,

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, die Entsorgung wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß,

17 m EP GP

Attika und Wände

01.02.0031 Abbruch gedämmter Wandanschlüsse, Dachfläche C/C1/D

Abriss gedämmter Wandanschlüsse an Hochspannungshalle bestehend aus 1. Lage Bitumendachbahn + 1. Lage Rhepanolfolie Dachfolie, 1. Lage PUR-Dämmung beidseitig kaschiert einseitig mit Bitumen Voranstrich/Bitumdampfsperrbahn fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten

Anschlusshöhe: 25-30cm
 Zuschnitt der Anschlussbahnen: bis 35 cm

Bitumenbahnen: 1-lagig ca. 5mm
 Rhepanolfolie: 1-lagig ca. 4mm
 DÜR-Dämmung: 70mm
 Voranstrich/Dampfsperre: 10-12 mm
 Untergrund 3mm Alu-Blech, senkrecht (wird nicht abgebrochen), im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Abfall ist gefährlich, asbesthaltig, nach TRGS 519, Nr. 16
 Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m horizontaler Förderweg 70 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur
 Entsorgung sortieren, sammeln, verpacken, im Behälter
 des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren,
 Behältergröße nach Wahl des AN,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

43 m EP GP

01.02.0032 Abbruch ungedämmter Attikaabschlüsse Dachfläche B/C/C1/D

Abriß ungedämmter Attikaschlüsse bestehend aus
 hochgeführter 1. Lage Bitumen
 Voranstrich/Dampfsperrbahn verklebt und geschweißt, 1.
 Lage Rhepanol-Folie (Randstreifen), Abbruch auch auf
 Attikakrone, sowie der Attika-Verwahrung aus
 Kupferblech auf der Dachseite, einschl. sämtlicher
 Befestigungsmittel, fachgerecht aufnehmen und
 herunterschaffen, in Abschnitten

Anschlusshöhe/Attikahöhe: 25-30cm
 Attikakrone: Breite ca. 22cm
 Zuschnitt der Anschlussbahnen: bis 50-60 cm

Voranstrich/Dampfsperrbahn: 1-2 lagig, D gesamt 10-12mm
 Rhepanol-Folie: D 4mm
 Abstellblechen aus Kupferblech 0,7 - 1mm,

Attika-Verwahrung mit Anhaftungen von nachträglich
 aufgebrachtem Flüssigkunststoff (Sanierung), sowie
 Anhaftungen der Dachabdichtung Schadstoffbelastet
 Die Kupferbleche (Attika-Verwahrung und Attikablech)
 sind durch Falzverbindung kraftschlüssig miteinander
 verbunden. Die Verbindung ist im Zuge des Abbruchs zu
 lösen -Trennung Blech ohne Anhaftung (Attikablech) zu
 Blech (Attika-Verwahrung) mit Schadstoffanhaftungen-.

Blendenhöhe: ca. 150 - 300mm
 Zuschnittbreite: ca. 200 - 350 mm
 In Einzellängen ca. 1000 bis 1500mm, Längsstoß genietet

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
 schadstoffbelastet gemäß Analyse,
 Obere Abdichtung und Dampfsperre Abfall ist gefährlich,
 asbesthaltig, nach TRGS 519, Nr. 16

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege
 von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum
 Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung zerkleinern, sortieren, sammeln, verpacken, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B/C/C1/D

77 m EP GP

01.02.0033 Abbruch ungedämmter Wandanschlüsse Dachfläche B/C/

Abriß ungedämmter Wandanschlüsse bestehend aus hochgeführter 1. Lage Bitumen Voranstrich/Dampfsperrbahn verklebt und geschweißt, 1. Lage Rhepanol-Folie (Randstreifen), sowie der Wandanschlussbleche aus Kupferblech einschl. sämtlicher Befestigungsmittel, fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen, in Abschnitten

Anschlusshöhe: 20-30cm

Zuschnitt der Anschlussbahnen: bis 40-50 cm

Voranstrich/Dampfsperrbahn: 1-2 lagig, D gesamt 10-12mm

Rhepanol-Folie: D 4mm

Abstellblechen aus Kupferblech 0,7 - 1mm,

Wandanschlussblech mit Anhaftungen von nachträglich aufgebrachtem Flüssigkunststoff (Sanierung), sowie Anhaftungen der Dachabdichtung Schadstoffbelastet

Blendenhöhe: ca. 150 - 300mm

In Einzellängen ca. 1000 bis 1500mm Längsstoß genietet

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Obere Abdichtung und Dampfsperre Abfall ist gefährlich, asbesthaltig, nach TRGS 519, Nr. 16

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,

vertikaler Förderweg 22 m

horizontaler Förderweg 50 m,

Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,

Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Entsorgung zerkleinern, sortieren, sammeln, verpacken,
 im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden,
 transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B/C

40 m EP GP

01.02.0034 Abbruch gedämmter Attikaabschlüsse an Bauwerksfugen Dachfläche B zu C und C1 zu D

Abriß gedämmter Attikaschlüsse bestehend aus zwei
 Lagen Bitumenbahnen, der hochgeführten Dampfsperrbahn
 und der auf der Attika-
 krone montierten Holzbohlen. fachgerecht aufnehmen und
 herunterschaffen, in Abschnitten

Anschlusshöhe/Attikahöhe B + C: 25 + 25 cm
 Anschlusshöhe/Attikahöhe C1 + D: 25 + 25 cm
 Breite Oberseite B + C: ca. 20 + 20 cm
 Breite Oberseite C1 + D: ca. 20 + 20 cm
 Zuschnitt der Anschlussbahnen B + C: 30+40+30 cm
 Zuschnitt der Anschlussbahnen C1 + D: 30+40+30 cm

Obere Abdichtung Bitumenbahnen: 1-2- lagig,
 Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen: 10-12 mm
 verklebt und geschweißt,
 Dampfsperre 1-lagig
 Gesamtdicke der Abdichtungsbahnen: 10-12 mm
 verklebt und geschweißt,
 Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
 schadstoffbelastet gemäß Analyse,
 Obere Abdichtung und Dampfsperre Abfall ist gefährlich,
 asbesthaltig, nach TRGS 519, Nr. 16
 Attikadämmung aus Teerkork (senkrecht u. horizontal),
 als Platte, D = 45-50 mm, verklebt auf Dampfsperre
 Bituminös, fachgerecht aufnehmen und herunterschaffen,
 in Abschnitten, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
 schadstoffbelastet, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel
 101-004, TRGS 551,

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege
 von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum
 Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m
 horizontaler Förderweg 70 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung zerkleinern, sortieren, sammeln, verpacken, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B zu C und C1 zu D

20 m EP GP

01.02.0035 Abbruch von Sanitärlüftern / Dunstrohr

Abbruch von Sanitärlüftern/Dunstrohr auf Flachdach gedämmt mit Bitumendachabdichtung freilegen und Abriss der Sanitärlüfter, mehrteilig, einschl. Anschlussstücken und sonstige Befestigungselemente, herschaffen, mit Anhaftungen von nachträglich aufgebrachtem Flüssigkunststoff (Sanierung), sowie Anhaftungen der Dachabdichtung/Dampfsperre Schadstoffbelastet Säubern der Anschlussstelle und Vorbereitung für den Einbau eines neuen Sanitärlüfters

Material: Kunststoff, Metall

Nenngröße: 110-160mm. / Länge bis 600 - 700mm

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest und PAK, Abbruchverfahren nach TRGS 519, Abfall ist gefährlich, Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.

Erschweris durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 70 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

8 St EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.02.0036 Abbruch von Dacheinläufen / Oberteil

Abbruch von Dacheinläufen / oberer Ablaufkörper auf Flachdach gedämmt mit Bitumendachabdichtung freilegen und Abriss, mehrteilig, einschl. Kiesfang, Klemm/Klebeflanschen, Aufstockelement Befestigungselemente, herunterschaffen, mit Anhaftungen von nachträglich aufgebrachtem Flüssigkunststoff (Sanierung), sowie Anhaftungen der Dachabdichtung/Dampfsperre Schadstoffbelastet. Das fest eingebaute Unterteil verbleibt in der Decke Säubern der Anschlussstelle und Vorbereitung für den Einbau eines neuen Ablaufkörpers

Material: Kunststoff, Gusseisen

Nenngröße: DN 100-160mm.

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest und PAK, Abbruchverfahren nach TRGS 519, Abfall ist gefährlich, Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg 22 m, horizontaler Förderweg 40 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

11 St EP GP

01.02.0037 Abbruch von Dacheinläufen / Unterteil des Dacheinlaufs einbetoniert, freistemma

Einbetoniertes Unterteil des Dacheinlaufs, Gussablauf einschließlich Freistemma, vollständig ausbauen, herunterschaffen. Freispiegelentwässerung für Abgang gerade o. seitlich DN 160 Stahlbetondecke D bis 25 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Temporärer Schutz der Dachöffnung herstellen
 Anforderung: Wittungsschutz Wasser , Abdeckung
 Durchtrittssicher
 Schutz des drunterliegenden Raumes durch geeignete
 Folienabdeckungen bis 5 m² Einzelfläche. im
 Abbruchbereich, einschl, entfernen u. entsorgen der
 Schutzmaßnahmen

Abbruch im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, ohne
 Schadstoff,
 Erschweris durch horizontale und vertikale Förderwege
 von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum
 Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 50 m,
 Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
 Ausführung staubarm TRGS 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
 auf LKW des AN laden, transportieren, Behältergröße
 nach Wahl des AN
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 psch

GP

Hinweis zu Entsorgung

In die Einheitspreise für die nachfolgenden
 Entsorgungsleistungen ist bei allen Abfällen sämtlicher
 bis zur endgültigen Entsorgung anfallender
 Aufwand einzurechnen (Bereitstellung einschließlich
 erforderlicher Gebinde / Behälter, Laden, Transport zur
 Entsorgungs- / Annahmestelle, Verwiegen,
 Deponiegebühren / Annahmegebühren, Einholen
 der Entsorgungsgenehmigungen, behördliche Gebühren für
 die Entsorgung gefährlicher Abfälle (SAA) etc.).

Die Bereitstellung der Abfälle auf der Baustelle muss
 so erfolgen, dass eine Verschleppung von Schadstoffen
 oder ein Zutreten von Wasser verhindert
 wird. Der betreffende Aufwand ist einzurechnen.
 Eine gesonderte Vergütung
 (z. B. auch für das Vorhalten von Mulden oder
 dergleichen) erfolgt nicht.

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

Die Entsorgung unter einem anderen als dem jeweils angegebenen Abfallschlüssel ist bei Zustimmung durch die Abfallerzeugerbehörde, den Auftraggeber und die Annahmestelle zulässig.

01.02.0038 Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Behälter nach Leerung rückführen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zur Anlage nach Wahl des AN

Anlage (Bezeichnung/Ort) '
'
 vom Bieter einzutragen,

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

51 t EP GP

01.02.0039 Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, (asbesthaltige Dachbahnen) schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, Schadstoff Asbest TRGS 519, auf Baustelle lagernd, verpacken, in staubdichten, geschlossenen Behälter des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zur Anlage nach Wahl des AN

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Anlage (Bezeichnung/Ort) '
.....',
vom Bieter einzutragen,

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist
erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN,
Mengenermittlung nach Wiegekarte.

16 t EP GP

**01.02.0040 Abfall nicht gefährlich AVV170604 nicht schadstoffbelastet LKW AN
transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170604 Dämmstoff,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW
des AN transportieren, entsorgen, Behälter nach Leerung
rückführen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung,
Behältergröße nach Wahl des AN, zur Anlage nach Wahl
des AN

Anlage (Bezeichnung/Ort) '
.....',
vom Bieter einzutragen,

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist
erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN,
Mengenermittlung nach Wiegekarte.

2 t EP GP

Beseitigung kohlenbeerhaltige Produkte, AVV-Nr.:170303*

Beseitigung kohlenbeerhaltige Produkt z.B.:

- * Teerkorkdämmungen im Dachaufbau
- * beerhaltige Betonbeschichtung im Dachaufbau

Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung:
AVV-Nr.: 170303* kohlenbeerhaltige Produkte, gefähr-
licher Abfall

**01.02.0041 Abfall gefährlich AVV170303* schadstoffbelastet LKW AN transp.
entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenbeer
und beerhaltige Produkte,
gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170303* Kohlenbeer und
beerhaltige Produkte,
schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, TRGS 551, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '' vom Bieter einzutragen, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.			
		1,1 t	EP	GP
01.02.0042	Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Behälter nach Leerung rückführen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zur Anlage nach Wahl des AN Anlage (Bezeichnung/Ort) '' vom Bieter einzutragen, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.			
		2,5 t	EP	GP

Summe Bereich 01.02

Abbrucharbeiten, Netto:

01.03 Bereich Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0001 Untergrund reinigen Beton, Schadstoffsanierung Dauchaufbau Verunreinigung Entfernen Grobschmutz, absaugen

Reinigen des Untergrundes aus Beton mit bestehendem Bitumen-Voranstrich (Kaltbitumen), nach zuvorigem Entfernen der asbest/PAK haltigen Dampfsperre von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen und anhaftungen/Rückständen der Dampfsperre.
 Entfernen von Grobschmutz, durch abstoßen und absaugen mit IH-Sauger nach TRGS 519 mit Zulassung / Eignung für Asbeststäube, einschließlich Filtertechnik, Aufnahme der Rückstände, Verpackung, herunterschaffen
 Untergrund waagerecht, Oberfläche rau,

im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, schadstoffbelastet, Schadstoff Asbest, Abbruchverfahren nach TRGS 519, Abfall ist gefährlich, Einschließlich aller erforderlichen Schutzmaßnahmen, persönlicher Schutzausrüstung, Verpackungsmaterialien, Kennzeichnung, Nachweisführung
 Abfallart: AVV 17 06 05* Asbesthaltige Baustoffe.

Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg 22 m,
 horizontaler Förderweg 60 m,
 Ausführung staubarm TRGS 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, unmittelbares Verpacken in zugelassene, staubdichte Asbestsäcke, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Dachfläche B/C/D/E

415 m² EP GP

01.03.0002 Untergrund reinigen Trapezblech, Schadstoffsanierung Dauchaufbau Verunreinigung Entfernen Grobschmutz, absaugen

Wie Position 01.03.0001 jedoch:
 Reinigen des Untergrundes aus Trapezblech
 Untergrund waagerecht, Verunreinigungen auf den Oberurten und in den Tiefsicken der Stahltrapezprofile entfernen

Dachfläche C1.

85 m² EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0003 Voranstrich, Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf mineralischem Untergrund

Voranstrich, Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf mineralischem Untergrund

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund, streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Verbrauch: ca. 0,3 kg/m²

Dachfläche B/C/D/E

405 m² EP GP

01.03.0004 Voranstrich, Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Trapezblechdach

Wie Position 01.03.0003 jedoch:

Voranstrich, Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Stahl-Trapezblechdach einschl. Tiefsicke, streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Verbrauch: ca. 0,3 kg/m²

Dachfläche C1

85 m² EP GP

01.03.0005 Bituminierte Dämmstoffschüttung, als Trockenschüttung in Tiefsicke der Stahltrapezblech-Dachdecke,

Bituminierte Dämmstoffschüttung, als Trockenschüttung auf Basis von Perlite, Einbau in Tiefsicke der Stahltrapezblech-Dachdecke, verdichten Fläche waagrecht,

Hochsicke Breite ca. 150 mm

Tiefsicke Breite ca. 50mm

Höhe ca. 35mm

Dachfläche C1

Abrechnung über gesamte Dachfläche

Einbau nur in Tiefsicke

85 m² EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0006 Dampfsperre vollflächig verschweißt, Elastomerbitumen-Schweißbahn

Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung

Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 4 mm
- oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe
- Durchtrittssicher
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 2 %
- Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C
- Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B
- kurzfristige Behelfsabdichtung

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.

Bei Verlegung auf

Stahltrapezblech: Längsnaht auf dem Obergurt anordnen und Kopfstoß mit geeignetem Flachblech unterlegen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

490 m² EP GP

01.03.0007 E_Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten, Terrassendämmplatten windsogsicher mit Schaumkleber verklebt. 600*1200mm

Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten windsogsicher mit Schaumkleber verklebt
 Plattendicke: 120 mm

Polyurethan-Hartschaumplatten, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: Aluminium
- umlaufenden Stufenfalz
- Wärmeleitfähigkeit nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

DIN 4108-4: 0,023 W/(mK)
 - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E
 nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
 - klassifiziert nach DIN 18234-2
 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene
 nach DIN EN 1607: > 40 kPa
 - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
 - nicht kapillaraktiv
 - formaldehydfrei
 - biologisch und bauökologisch unbedenklich
 - geruchsneutral
 - resistent gegen Schimmel und Verrottung
 - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250
 (extrem hohe Dimensionsstabilität)
 - widerstandsfähig gegen statische und
 dynamische Lasten
 - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei
 hoher Wärmeeinwirkung
 - Plattengröße: 600 x 1200 mm
 liefern und auf den Untergrund mit Schaumkleber
 streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4
 verkleben.
 Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

Dachfläche E

195 m² EP GP

01.03.0008 Zulage: Anschluss Flachdachdämmung an geneigte Aufkantung

Zulage zu Pos.01.03.0007 zur Herstellung des
 Anschlusses der Flachdachdämmung an eine geneigte
 Aufkantung.

Die Zulage umfasst das fachgerechte Anarbeiten der
 PUR-Hartschaumdämmplatten an eine geneigte
 Anschlussfläche mit einem Innenwinkel von ca.
 110°-115°. Die erforderliche Anpassung ist durch
 passgenauen Schrägzuschnitt der Dämmplatten oder
 alternativ durch Einbau geeigneter Dämmkeile
 herzustellen, entsprechend den Herstellervorgaben.
 Eingeschlossen sind sämtliche hierfür erforderlichen
 Nebenleistungen, insbesondere:

- Aufmaß und Anpassen der Dämmplatten,
- Schrägzuschnitt oder Lieferung und Einbau geeigneter
Dämmkeile,
- Ausrichten und vollflächiges Anarbeiten an die
Anschlussfläche,
- Verschnitt, Befestigungs- und Hilfsmittel sowie alle
erforderlichen Arbeitsgänge.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Die Leistung ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, den Herstellervorgaben, den einschlägigen DIN-Normen sowie den Bestimmungen der VOB/C auszuführen.

96 m EP GP

01.03.0009 Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten, windsogsicher mit Schaumkleber verklebt. 1200*2400mm

Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten windsogsicher mit Schaumkleber verklebt.

Plattendicke 120mm

Polyurethan-Hartschaumplatten, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: Aluminium
- umlaufenden Stufenfalz
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,023 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- klassifiziert nach DIN 18234-2
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
- nicht kapillaraktiv
- formaldehydfrei
- biologisch und bauökologisch unbedenklich
- geruchsneutral
- resistent gegen Schimmel und Verrottung
- PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität)
- widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten
- nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Plattengröße: 1200 x 2400 mm liefern und auf den Untergrund mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Dachfläche B/C/C1/D			
		295 m²	EP	GP
01.03.0010	Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten, windsogsicher mit Schaumkleber verklebt. 1200*2400mm D 60mm Wie Position 01.03.0009 (Seite 48) jedoch: zusätzlich Lage Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten windsogsicher mit Schaumkleber verklebt. Plattendicke: 60 mm Dachfläche C1			
		85 m²	EP	GP
01.03.0011	Zulage: Verlegen der Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten auf geneigtem Betonkeil Zulage zur Hauptposition 01.03.0009 (Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten 12 cm) für das Verlegen der Wärmedämmung auf einem bauseits vorhandenem Betonkeil mit einer Breite von ca. 0,50m bis 0,60m und einem Gefälle von ca. 20 % im Randbereich des Flachdaches. Die Leistung umfasst den gegenüber der Verlegung auf ebenem Untergrund entstehenden Mehraufwand für das Ausrichten, Anpassen und Verlegen der Dämmplatten auf dem geneigten Untergrund einschließlich aller hierfür erforderlichen Nebenarbeiten. Die Dämmplatten sind vollflächig aufliegend, hohlraumfrei und entsprechend den Herstellervorgaben des Dämm- und Abdichtungssystems zu verlegen. Erforderliche Passschnitte innerhalb des Keilbereiches sind einzukalkulieren. Anschlussarbeiten an angrenzende Dämmflächen sowie an aufgehende Bauteile werden gesondert vergütet. Abrechnungseinheit: m² verlegte Dämmfläche auf dem Betonkeil. Dachfläche B / Abrechnung m² Betonkeil			
		18 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0012 Zulage: Ausbildung des Übergangs zwischen horizontal verlegter Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten und auf dem Betonkeil verlegter PUR-Dämmung

Zulage zur Hauptposition 01.03.0009 (Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten 12 cm) für die Ausbildung des Übergangs zwischen der auf horizontalem Untergrund (0 % Gefälle) verlegten Wärmedämmung und der auf einem ca. 20 % geneigten Betonkeil verlegten Wärmedämmung.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Anpassungsarbeiten zur Herstellung eines hohlraumfreien, vollflächig aufliegenden und höhengleichen Übergangs zwischen beiden Dämmebenen. Hierzu gehören insbesondere:

- Aufmaß und Einpassen der Dämmplatten,
- erforderliche Schräg-, Gehrungs- und Passschnitte,
- erforderliche Anarbeiten der Dämmplatten an den Gefällewechsel,
- vollständiges Schließen konstruktionsbedingt entstehender Hohlräume durch Zuschnitt geeigneter Dämmstoffstücke oder andere systemkonforme Maßnahmen,
- sämtliche Nebenarbeiten zur Herstellung einer für die nachfolgende Dachabdichtung geeigneten, ebenen und tragfähigen Oberfläche.

Die Ausführung hat gemäß den Herstellervorgaben des Dämm- und Abdichtungssystems sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Hohlstellen zwischen Untergrund und Dämmung sowie innerhalb des Anschlussbereiches sind unzulässig.

Der Einheitspreis beinhaltet alle erforderlichen Anpassungs-, Schneid-, Ausgleichs- und Füllarbeiten sowie alle hierfür erforderlichen Hilfsstoffe und Nebenleistungen

Dachfläche B / Abrechnung lfm Übergangslänge

35 m EP GP

01.03.0013 Zulage: Ausbildung des Anschlusses der auf dem Betonkeil verlegten Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten an die Attika

Zulage zur Hauptposition 01.03.0009 (Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten 12 cm) für das Anarbeiten der auf dem ca. 20 % geneigten Betonkeil verlegten Wärmedämmung an aufgehende Attiken.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Anpassungsarbeiten zur vollflächig aufliegenden und hohlraumfreien Ausbildung des Dämmstoffanschlusses an das aufgehende Bauteil.

Hierzu gehören insbesondere:

- passgenaues Zuschneiden und Anarbeiten der Dämmplatten,
- erforderliche Schräg-, Gehrungs- und Passsschnitte,
- vollständiges Schließen konstruktionsbedingt entstehender Hohlräume durch Zuschnitt geeigneter Dämmstoffstücke oder andere systemkonforme Maßnahmen,
- sämtliche Nebenarbeiten zur Herstellung eines tragfähigen, hohlraumfreien Anschlusses als Untergrund für die Dachabdichtung und den Attikaanschluss.

Die Ausführung hat gemäß den Herstellervorgaben des Dämm- und Abdichtungssystems sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Hohlstellen zwischen Untergrund, Dämmung und aufgehenden Bauteilen sind unzulässig.

Der Einheitspreis beinhaltet alle erforderlichen Anpassungs-, Schneid-, Ausgleichs- und Füllarbeiten sowie alle hierfür erforderlichen Hilfsstoffe und Nebenleistungen

Dachfläche B / Abrechnung lfm Attikaanschluss.

35 m EP GP

01.03.0014 1. Lage Abdichtung Elastomerbitumen-Kaltselfstklebebahn vollflächig verklebt

Erste Lage der Abdichtung Elastomerbitumen-Kaltselfstklebebahn vollflächig verklebt als Behelfsabdichtung

Elastomerbitumen-Kaltselfstklebebahn als untere Lage nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969 mit variabler Nahtfügetechnik.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach DIN/TS 20000-201: DU PYE KTG KSP 3,5
- DIN/TS 20000-202: PYE KTG KSP 3,5
- Dicke: ca. 3,5 mm
- oberseitig: folienkaschiert
- unterseitig: Kaltselfstklebebitumen mit Abziehfolie
- kurzfristige Behelfsabdichtung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 $I + q: > 1000 \text{ N/50 mm}$
- Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q: > 2 \%$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben $< -25 \text{ °C}$
 unten $< -30 \text{ °C}$
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $> +100 \text{ °C}$
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft
 nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)
 Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund
 fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßüber-
 deckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer
 Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen.
 Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich
 des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.

495 m² EP GP

**01.03.0015 Oberlage der Abdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn
 vollflächig verschweißt**

Oberlage der Abdichtung Polymerbitumen-Schweißbahn
 vollflächig verschweißt

Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem
 Wurzelschutz als obere Lage nach DIN EN 13707 und
 DIN EN 13969, mit einer mechanisch hochbelastbaren und
 dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage in
 Verbindung mit hochwertigsten Bitumenrezepturen,
 oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestand-
 festigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste
 Verschweißbarkeit.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach
 DIN/TS 20000-201: DO PYE/PYP-KTP 300 S5
 DIN/TS 20000-202: BA PYE/PYP-KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- oberseitig: beschiefert, grünweiß
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 $I + q: > 1450 \text{ N/50 mm} \pm 20\%$
- Dehnung nach DIN 12311-1: $I + q: > 35 \pm 15 \%$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:
 oben = -20 °C , unten = -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:
 oben = $+155 \text{ °C}$, unten = $+110 \text{ °C}$
- Widerstand gegen stoßartige Belastung nach EN 12691
 Verfahren A: = 1300 mm
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft
 nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)
- Wurzel- und rhizombeständig gemäß FLL-Richtlinien

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.
 Die Längsnaht- und Querstoßüberdeckungen sind fachgerecht zu verschweißen und müssen mindestens 8 cm breit sein.

Für beschieferte Querstöße empfehlen wir eine Überdeckung von 10 cm.

Stöße versetzt anordnen.

495 m² EP GP

DETAILS

Abschottungen

Abschottungen

01.03.0016 Abschottung, gedämmt auf Betondecke

Abschottung, gedämmt auf Betondecke
 Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:
 - Zuschnittstreifen aus Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn mit ca. 10 cm Überdeckung auf die Dampfsperre und bis Oberkante Wärmedämmung aufschweißen / aufkleben.

Hinweis:
 Die Lage der Abschottungen ist zu dokumentieren und der Bauleitung nach Abschluss der Arbeiten zu übergeben.

18 m EP GP

01.03.0017 Abschottung, gedämmt auf Stahltrapezblech-Dachdecke

Wie Position 01.03.0016 jedoch:
 Abschottung, gedämmt auf Stahltrapezblech-Dachdecke

8 m EP GP

Dachrand Attika

01.03.0018 Dachrand Attika, gedämmt, waagrecht Betonaufkantung, Attika H bis 26cm, B bis 22 cm

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:
 - Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen (alle An- und Abschlüsse an, aufgehenden Wänden und Attika)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Dampfsperre hoch-, bis Außenkante Attika führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.

- Holzwerkstoffplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, auf der Attika mit beidseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen.

Plattendicke: min. 24 mm

- Trennlage als Zuschnitt auf der Holzwerkstoffplatte verlegen und windsogsicher befestigen.

- Polyurethan-Hartschaumdämmplatte mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als Zuschnitt an der Attikainnenseite fachgerecht fixieren.

Plattendicke: 60 mm

- Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen

- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte hoch- und weiter bis Außenkante Attika führen und aufschweißen / aufkleben. Die Oberlage ist bis Unterkante Holzwerkstoffplatte herunterzuführen und mit geeignetem Befestiger zu fixieren. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.

Rohbau:

Attikahöhe: bis 26cm

Attikabreite: bis 22cm

Dachfläche B,C / Detail 2, 4,

32 m EP GP

01.03.0019 Dachrand Attika, gedämmt, waagerecht Betonaufkantung Attika H bis 36cm, B bis 26 cm

Wie Position 01.03.0018 (Seite 53) jedoch:
 Detail wie zuvor beschrieben ausführen jedoch:

Rohbau:

Attikahöhe: bis 36cm

Attikabreite: bis 26cm

Dachfläche B / Detail 1

14 m EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0020 Dachrand Attika, gedämmt, waagrecht Betonaufkantung, Attika H bis 26cm, B bis 16 cm

Wie Position 01.03.0018 (Seite 53) jedoch:
 Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen jedoch:

- zusätzlich mit Dämmplatte Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als als Zuschnitt auf die horizontale Attikafläche verlegen.
 Plattendicke: 60 mm

- Holzwerkstoffplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, auf der Attika mit beidseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch durch die Dämmung befestigen.
 Plattendicke: 24 mm

- Die Oberlage ist bis OK Klinkerfassade herunterzuführen und mit geeignetem Befestiger zu fixieren

Rohbau:
 Attikahöhe: bis 26cm
 Attikabreite: bis 20cm

Dachfläche C1 / Detail 3

32 m EP GP

01.03.0021 Dachrand Attika, gedämmt, waagrecht Betonaufkantung, Attika H bis 20cm, B bis 20 cm

Wie Position 01.03.0018 (Seite 53) jedoch:
 Detail wie zuvor beschrieben ausführen jedoch:

- zusätzlich mit Dämmplatte Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als als Zuschnitt auf die horizontale Attikafläche verlegen.
 Plattendicke: 60mm

- Holzwerkstoffplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, auf der Attika mit beidseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch durch die Dämmung befestigen.
 Plattendicke: 24 mm

- Die Oberlage ist bis OK Klinkerfassade herunterzuführen und mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

geeignetem Befestiger zu fixieren

Rohbau:

Attikahöhe: bis 20cm

Attikabreite: bis 20cm

Dachfläche D / Detail 11

10 m EP GP

01.03.0022 Dachrand Attika Eckausbildung

fachgerechte Ausbildung von Innen- und Aussenecken mittels geeigneten Zuschnittstreifen in jeder Abdichtungslage.

Zuschnittstreifen 180 mm x Anschlusshöhe + 120 mm liefern und gemäß Herstellervorgaben, in der Innen,- bzw. Aussenecke als unterlegte Zunge fachgerecht einsetzen.

Anschlussbahnen der 1. Lage und Oberlage als Zuschnittbahn liefern und fachgerecht einbauen.

Rohbau:

Anschlusshöhe bis 30 cm

15 St EP GP

Wandanschluss

01.03.0023 Wandanschluss, gedämmt, unter gedämmter Fassade (bauseits), beweglich

Wandanschluss, gedämmt, unter gedämmter Fassade, beweglich

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben. Im Bereich der Bewegungsfuge ist die Dampfsperre schlaufenförmig und unverklebt zu verlegen.

- Geeignete Mineralfaser-Dämmplatte als Zuschnitt an der Wand fachgerecht verlegen.
Plattendicke: 100 mm

- Stützprofil, 3-fach gekantet, vor der Mineralfaserplatte auf dem Untergrund mit geeignetem Befestiger fachgerecht montieren.

Material: Aluminium

Materialdicke: min. 2,5 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Zuschnitt: bis 650 mm

- Dämmplatte aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als Zuschnitt in das Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren. Plattendicke: 40-60mm
- Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Stützprofil hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.

Rohbau

Anschlusshöhe: 36-43cm

Dachfläche C, C1, D Detail 7, 8,

45 m EP GP

01.03.0024 Wandanschluss, gedämmt, unter ungedämmter Fassade (bauseits), starr

Wandanschluss, gedämmt
 unter ungedämmter Fassade, starr

- Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:
- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
 - Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
 - Stützprofil, 2-fach gekantet an der Oberkante des Abschlusses fachgerecht montieren.
 Material: Aluminium
 Materialdicke: min 2,5mm
 Zuschnitt: 220mm
 - Dämmplatte als Zuschnitt in das Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren. Plattendicke: 40- 60 mm
 - Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung
 - Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
 - Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.

Anschlusshöhe: bis 37 cm

Dachfläche B,C (Technikraum) / Detail 5

31 m EP GP

01.03.0025 Wandanschluss Eckausbildung (beweglich / starr)

Eckausbildung für Wandanschluss wie zuvor beschrieben beweglich und starr

fachgerechte Ausbildung von Innen- und Aussenecken mittels geeigneten Zuschnittstreifen in jeder Abdichtungslage.
 Zuschnittstreifen 180 mm x Anschlusshöhe + 120 mm liefern und gemäß Herstellervorgaben, in der Innen,- bzw. Aussenecke als unterlegte Zunge fachgerecht einsetzen.

Anschlussbahnen der 1. Lage und Oberlage als Zuschnittbahn liefern und fachgerecht einbauen.

Anschlusshöhe: 36 - 43 cm

7 St EP GP

01.03.0026 Dachfläche E Wandanschluss, mit Überhangprofil Massivwand, Dachfläche gedämmt

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen (bis ca. 55 cm ü.OK Betondachfläche)
 - Dampfsperre hoch-, bis Oberkante Wärmedämmung führen und vollflächig (bis ca. 40 cm ü.OK Betondachfläche) aufschweißen / aufkleben.
 - Polyurethan-Hartschaumdämmplatte mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als Zuschnitt an der schräg verlaufenden Aussenwand (Stahlbeton) fachgerecht fixieren.
- Plattendicke: 80 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen (Sonderausführung für Winkel Dachdecke zu Wand von ca. 110-120° statt 90°)
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.
- Überhangblech aus Alublech, Metalldicke min 1,5 mm, Abkantung 6, Abwicklung ca. 300mm oberhalb des Klemmprofils mit geeigneten Befestigungsmitteln fachgerecht montieren und obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.

Wandaufbau: Klinkerfassade (50mm) / Mörtelbett (30mm) / Stahlbeton

Rohbau
 Anschlusshöhe: bis 60cm

96 m EP GP

01.03.0027 Zulage: Verlegen der Wärmedämmung Polyurethan-Hartschaumplatten auf geneigter Betonaufkantung der Dachdecke

Zulage zur Hauptposition 01.03.0026 (Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten 8 cm) für das Verlegen der Wärmedämmung auf der bauseits vorhandenem geneigten Betonaufkantung der Dachdecke mit einer Höhe von ca. 0,25 cm ab OK Flachdachdämmung und einer Neigung von ca. 67° im Randbereich des Flachdaches.
 Die Leistung umfasst den gegenüber der Verlegung auf senkrechtem Untergrund entstehenden Mehraufwand für das Ausrichten, Anpassen und Verlegen der Dämmplatten auf dem geneigten Untergrund einschließlich aller hierfür erforderlichen Nebenarbeiten.
 Die Dämmplatten sind vollflächig aufliegend, hohlraumfrei und entsprechend den Herstellervorgaben des Dämm- und Abdichtungssystems zu verlegen.
 Erforderliche Passschnitte innerhalb des Keilbereiches sind einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Anschlussarbeiten an angrenzende Dämmflächen sowie an aufgehende Bauteile werden gesondert vergütet.
 Abrechnungseinheit: m verlegte Dämmung auf der Betonaufkantung

Dachfläche E / Detailplan 3036R001.WP012 / Detail 13

96 m EP GP

01.03.0028 Zulage: Ausbildung des Übergangs zwischen horizontal verlegter Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten und auf der schrägen Betonaufkantung verlegter PUR-Dämmung

Zulage zur Hauptposition 01.03.0026 für die Ausbildung des Übergangs zwischen der auf horizontalem Untergrund (0 % Gefälle) verlegten Wärmedämmung und der auf der ca. 67° schrägen Betonaufkantung verlegten Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum mit 8 cm Stärke.

Die Leistung umfasst sämtliche erforderlichen Anpassungsarbeiten zur Herstellung eines hohlraumfreien, vollflächig aufliegenden Übergangs zwischen beiden Dämmebenen.
 Hierzu gehören insbesondere:

- Aufmaß und Einpassen der Dämmplatten,
- erforderliche Schräg-, Gehrungs- und Passschnitte,
- erforderliches Anarbeiten der Dämmplatten an den geneigten Übergang
- vollständiges Schließen konstruktionsbedingt entstehender Hohlräume durch Zuschnitt geeigneter Dämmstoffstücke oder andere systemkonforme Maßnahmen,
- sämtliche Nebenarbeiten zur Herstellung einer für die nachfolgende Dachabdichtung geeigneten und tragfähigen Oberfläche.

Die Ausführung hat gemäß den Herstellervorgaben des Dämm- und Abdichtungssystems sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Hohlstellen zwischen Untergrund und Dämmung sowie innerhalb des Anschlussbereiches sind unzulässig.

Der Einheitspreis beinhaltet alle erforderlichen Anpassungs-, Schneid-, Ausgleichs- und Füllarbeiten sowie alle hierfür erforderlichen Hilfsstoffe und Nebenleistungen

Dachfläche E / Detailplan 3036R001.WP012 / Detail 13

96 m EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.03.0029 Zulage: Oberen Dämmstoffabschluss an geneigter Betonaufkantung herstellen

Zulage zur Hauptposition 01.03.0026 für Anschlusskeil aus PUR-Hartschaum zur Entschärfung des oberen Dämmstoffabschlusses an geneigter Betonaufkantung liefern und einbauen. Keilgeometrie entsprechend der Anschlussausbildung herstellen, sodass die zweilagige Bitumenabdichtung ohne scharfkantige Umlenkung und entsprechend den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks auf die aufgehende Wand geführt werden kann.

Einschließlich Lieferung aller erforderlichen Keil- und Formstücke, Zuschnitte, Verklebungen, Anpassungsarbeiten sowie sämtlicher Befestigungs- und Nebenleistungen.

Dachfläche E / Detailplan 3036R001.WP012 / Detail 13
 Abrechnung lfm Übergangslänge

96 m EP GP

01.03.0030 Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung Durchm. 10-25cm

Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung rund (Sekuranten, Dachentlüfter, Dacheinläufe, etc.) Durchmesser über 10 bis 25 cm.
 Dämmstärke 12 cm

25 St EP GP

Dehnfugen
 Dehnfugen

01.03.0031 Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur C/C1

Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

- Fuge, Fugenflanken / und Anschlußflächen vorbereiten, reinigen, haftungsfähigen Untergrund herstellen
- L-Winkel Alu. 2-fach gekantet, Abwicklung 350mm auf Trapezblechdach montieren (Schraubverbindung)
- Fuge ca. 20-30 mm, mit Steinwolle vollständig ausfüllen (Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17)
- Dampfsperre aus der Fläche bis an die Kante der Fuge führen und aufschweißen / aufkleben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Flüssigkunststoffabdichtung:
 Aufbringen der systemzugehörigen Grundierung
 entsprechend den Herstellervorgaben.
 Herstellen einer beweglichen Anschlussabdichtung mit
 vliesarmiertem Flüssigkunststoffsyst. auf PMMA- oder
 PU-Basis (bauaufsichtlich zugelassenes
 Flüssigkunststoffsyst.). Fachgerecht über die Fuge
 führen und auf der Dampfsperre beidseitig aufbringen.
 Zuschnitt: ca. 50 cm, einschl. aller Nebenleistungen
- Dämmung der Vorposition im Fugenbereich trennen.
- Komprimierbare Wärmedämmung in gesamter Höhe über der
 Fuge einbauen. Dicke: ca. 30-40 mm
- Zwei unter ca. 60 Grad angeschrägte Platten aus dem
 Material der Flächendämmung an die komprimierbare
 Wärmedämmung führen und auf die Flächendämmung
 aufkleben. Dicke: mind. 60 mm Breite: jeweils ca. 300
 mm
- Erste Lage der Abdichtung aus der Fläche im
 Anschlussbereich hoch, bis an die Fuge heranführen. -
 Im oberen Bereich der Dehnfuge eine geeignete
 Schaumstoff-Rundschnur, ca. 30-40 mm Durchmesser,
 einlegen.
- Schleppstreifen aus Elastomerbitumenbahn zur
 fachgerechten Entkopplung des
 Abdichtungsschichten-Systems zum Untergrund lose mittig
 über die Schaumstoff-Rundschnur verlegen. Zuschnitt:
 ca. 35 cm
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im
 Lagenrückversatz über die Fuge, beidseitig mit jeweils
 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen.

Dachfläche C/C1, Detail 10

4 m EP GP

01.03.0032 Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur C1/D

Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen,
 einschließlich Lieferung aller erforderlichen
 Materialien:

- Fuge, Fugenflanken / und Anschlußflächen vorbereiten,
 reinigen, haftungsfähigen Untergrund herstellen
- L-Winkel Alu. 2-fach gekantet, Abwicklung 350mm auf
 Trapezblechdach montieren (Schraubverbindung)
- Fuge ca. 20-30 mm, mit Steinwolle vollständig
 ausfüllen (Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1,
 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17)
- Dampfsperre aus der Fläche C1 bis an die Kante der
 Fuge führen und aufschweißen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Bitumenvoranstrich im Betonaufkantung/Attika fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre hoch-, bis Außenkante Betonaufkantung/Attika führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
- Flüssigkunststoffabdichtung:
Aufbringen der systemzugehörigen Grundierung entsprechend den Herstellervorgaben.
Herstellen einer beweglichen Anschlussabdichtung mit vliesarmiertem Flüssigkunststoffsystem auf PMMA- oder PU-Basis (bauaufsichtlich zugelassenes Flüssigkunststoffsystem). Fachgerecht über die Fuge führen und auf der Dampfsperre dach C1 und Betonaufkantung/Attika aufbringen. Zuschnitt: ca. 50 cm, einschl. aller Nebenleistungen
- Dämmung der Vorposition im Fugenbereich trennen.
- Komprimierbare Wärmedämmung in gesamter Höhe über der Fuge einbauen. Dicke: ca. 30-40 mm
- Zwei unter ca. 60 Grad angeschrägte Platten aus dem Material der Flächendämmung an die komprimierbare Wärmedämmung führen und auf die Flächendämmung aufkleben. Dicke: mind. 60 mm Breite: jeweils ca. 300 mm
- Erste Lage der Abdichtung aus der Fläche im Anschlussbereich hoch, bis an die Fuge heranführen. - Im oberen Bereich der Dehnfuge eine geeignete Schaumstoff-Rundschnur, ca. 30-40 mm Durchmesser, einlegen.
- Schleppstreifen aus Elastomerbitumenbahn zur fachgerechten Entkopplung des Abdichtungsschichten-Systems zum Untergrund lose mittig über die Schaumstoff-Rundschnur verlegen. Zuschnitt: ca. 35 cm
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz über die Fuge, beidseitig mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen.

Dachfläche C1/D, Detail 9

4 m EP GP

01.03.0033 Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur B/C Bewegungsfuge, gedämmt mit Rundschnur

Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:

- Fuge, Fugenflanken / und Anschlußflächen vorbereiten, reinigen, haftungsfähigen Untergrund herstellen
- Fuge ca. 20-40 mm, mit Steinwolle vollständig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

ausfüllen (Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1,
 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17)

Anschluss Dachfläche C:

- Dampfsperre aus der Fläche C bis an die Kante der Fuge führen und aufschweißen
- Stützprofil, 3-fach gekantet, vor der Mineralfaserplatte auf dem Untergrund mit geeignetem Befestiger fachgerecht montieren.
- Material: Aluminium
- Materialdicke: min. 2,5 mm
- Zuschnitt: bis 650 mm
- Dämmplatte aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als Zuschnitt in das Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren.
- Plattendicke: 60mm
- Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Stützprofil hochführen und aufschweißen / aufkleben und fixieren.
- Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.

Dachfläche B:

- Bitumenvoranstrich im Betonaufkantung/Attika fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre hoch-, bis Außenkante Betonaufkantung/Attika führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
- Holzwerkstoffplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, auf der Attika verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen.
- Plattendicke: min. 24 mm
- Trennlage als Zuschnitt auf der Holzwerkstoffplatte verlegen und windsogsicher befestigen.
- Polyurethan-Hartschaumdämmplatte mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies als Zuschnitt an der Attikainnenseite fachgerecht fixieren.
- Plattendicke: 60 mm
- Dämmstoffkeil aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung aus Mineralvlies im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte hoch- und weiter bis Außenkante Attika/bis Fuge führen und aufschweißen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	/ aufkleben. Die Oberlage ist mit geeignetem Befestiger zu fixieren. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden. Rohbau: Attikahöhe: bis 26cm Attikabreite: bis 50cm Abdichtung der Fuge: - Flüssigkunststoffabdichtung Ebene Dampfsperre: Aufbringen der systemzugehörigen Grundierung entsprechend den Herstellervorgaben. Herstellen einer beweglichen Anschlussabdichtung mit vliesarmiertem Flüssigkunststoffsyst. auf PMMA- oder PU-Basis (bauaufsichtlich zugelassenes Flüssigkunststoffsyst.). Fachgerecht über die Fuge führen und auf der Dampfsperre Dach C und Betonaufkantung/Attika Dach B aufbringen. Zuschnitt: ca. 50 cm, einschl. aller Nebenleistungen - Komprimierbare Wärmedämmung in gesamter Höhe über der Fuge einbauen. Dicke: ca. 30-40 mm Obere Abdichtung Flüssigkunststoffabdichtung: - Flüssigkunststoffsyst. auf PMMA- oder PU-Basis wie oben beschrieben, Ausbildung als Dehnfuge gemäß Herstellerangaben ausführen. - Schaumstoff-Rundschnur mittig verlegen Zuschnitt: ca. 60-70 cm Dachfläche B/C, Detail 6			
		17 m	EP	GP

Summe Bereich 01.03

Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach, Netto:

01.04 Bereich Dachfläche B,C,C1,D / Kiesschüttung

01.04.0001 Schutzlage / Filterfließ, ca. 300 g/qm, GRK 2

Schutzlage/Schutzvlies, lose verlegt vor Einbau
 Bekiesung

Schutzlage aus Kunststoff-Regeneratfasern.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Flächengewicht: ca. 300 g/qm
 - Dicke: 3 mm
 - Abmessung 2,0 x 60,0 m
 - Stempeldurchdruckkraft nach DIN EN ISO 12236: > 1000N
 - Georobustheitsklasse: GRK 2
 - Wasseraufnahme: 2,0 l/qm
 liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.
 Dachfläche B/C/C1/D

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.04	Bereich	Dachfläche B,C,C1,D / Kiesschüttung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Abrechnung:
 Nach m² verlegter Schutzlage einschließlich Lieferung,
 Zuschnitt, Überlappungen und aller erforderlichen
 Nebenleistungen.

290 m² EP GP

01.04.0002 Schutzlage 8 mm, Gummigranulat-Schutzmatte

Schutzlage 8 mm
 Gummigranulat-Schutzmatte, lose verlegt

Schutzlage aus gebundenem Gummigranulat.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - mechanisch hoch belastbar
 - Raumgewicht: ca. 700 kg/cbm
 - Dicke: 8 mm
 - Zugfestigkeit min: 0,050 N/qmm
 - Reißdehnung: ca. 50 %
 - Temperaturbeständig -40°C bis +115°C
 liefern und mit min 10 cm Überlappung lose verlegen.
 Einbau über Gebäudedehnfugen Dachfläche C/C1

6 m² EP GP

01.04.0003 Schwerer Oberflächenschutz, Kiesschüttung 16/32 mm

Schwerer Oberflächenschutz, Kiesschüttung 16/32 mm

Gewaschenes Rollkies der Körnung 16/32 mm in min. 5 cm
 dicker loser Schüttung anliefern, auf Dachfläche
 B/C/C1/D transportieren, aufbringen, gleichmäßig
 verteilen und an alle Dachrändern, Anschlüsse und
 Durchdringungen anarbeiten.

290 m² EP GP

Summe Bereich 01.04

Dachfläche B,C,C1,D / Kiesschüttung, Netto:

01.05 Bereich Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung

01.05.0001 Schutzlage / Filterflies, ca. 600 g/qm, GRK 3

Schutzlage Faserschutzmatte lose verlegt, Überdeckung
 verschweißt

Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - mechanisch hoch belastbar
 - geruchsneutral
 - Flächengewicht: ca. 600 g/qm
 - Dicke: 4 mm
 - Abmessung 2,0 x 30,0 m
 - Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574: 414 N
 - Georobustheitsklasse: GRK 3
 - Wasseraufnahme: 3,0 l/qm
 liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.
 Überdeckungen zur Vermeidung von Unterwanderungen
 thermisch verschweißen.

Die Schutzlage ist an aufgehenden Bauteilen (Attika, Fassade, Einbauteile) ca. 20-25 cm vertikal hochzuführen Die Leistung ist in diese Position einzukalkulieren.

Abrechnung:
 Nach m² verlegter Schutzlage einschließlich Lieferung, Zuschnitt, Überlappungen und aller erforderlichen Nebenleistungen.

215 m² EP GP

01.05.0002 Retentionselement Noppenreihe überlappt, mit Mineraldränge

Retentionselement Noppenreihe überlappt, mit Mineraldränage aus Lava oder gleichwertige mineralische Gesteinskörnung gefüllt.

Retentionselement mit temporärer Wasserspeicherfunktion zur Abflussverzögerung in Elementebene für Dachbegrünungen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Material: HDPE-Regenerat
- Flächengewicht: ca. 1,8 kg/qm
- Elementhöhe: 40 mm
- Füllvolumen: ca. 21,0 l/qm
- Auflagefläche unterseitig: ca- 40-45 %
- Plattengröße: ca. 1000 x 2000 mm
- Druckfestigkeit: min. 80 kPa

liefern und auf der Schutzlage mit einer Noppenreihe Überlappung fachgerecht verlegen. Einschl. bis Oberkante mit Mineraldrän Lava oder gleichwertige mineralische Gesteinskörnung verfüllen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Hinweis:
 Ergänzend zum Retentionselement muss die Verfüllung mit Mineraldrän, ca. 24,0 l/qm (21,0 l/qm, zzgl. Verdichtungsfaktor ca. 12 %) in dieser Position kalkuliert werden.

190 m² EP GP

01.05.0003 Vegetationstragschicht / Dränschicht für Dachbegrünung

Vegetationstragschicht / Dränschicht für Dachbegrünungen

Liefern und einbauen einer Vegetationstragschicht mit Dränfunktion aus mineralischem Schüttstoffgemisch auf Basis natürlicher Rohstoffe, geeignet für den Einsatz in Dachbegrünungssystemen. Das Material muss den Anforderungen der jeweils gültigen FLL-Richtlinie für Dachbegrünungen entsprechen.

Vegetationstechnische Eigenschaften:
 Maximale Wasserkapazität (WK): ca. 22-26 Vol.-%
 Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: ca. 50-60 Vol.-%
 Gesamtporenvolumen: ca. 80 Vol.-%
 pH-Wert: ca. 6,1
 Salzgehalt: ca. 0,9 g/l
 Gehalt an organischer Substanz: ca. 5 g/l
 Volumengewicht verdichtet:
 ca. 400-500 kg/m³ (trocken)
 max. 700 kg/m³ (wassergesättigt)

Das Material ist in loser Schüttung anzuliefern, fachgerecht aufzubringen und gleichmäßig zu verteilen.

Schichtdicke: 4 cm

Hinweise:
 Zulässige Einbaugenauigkeit: ± 1,5 cm
 Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 12 %

Abrechnung:
 Nach Fläche (m²) der eingebauten Schicht einschließlich Lieferung, Einbau und aller erforderlichen Nebenleistungen.

190 m² EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.05.0004 Filterschicht für Dachbegrünungen

Filterschicht für Dachbegrünungen

Liefern und verlegen einer filterstabilen Geotextil-Filterschicht zur Trennung von Vegetationstragschicht und Dränschicht in Dachbegrünungsaufbauten. Das Filtervlies muss dauerhaft verrottungsbeständig, wurzelfest sowie für den Einsatz in Dachbegrünungssystemen geeignet sein.

Technische Mindestanforderungen:
 Material: Geotextil aus synthetischen Fasern (Polyester, Polypropylen oder gleichwertig)
 Flächengewicht: mindestens 120 g/m²
 Charakteristische Öffnungsweite O90: maximal 0,15 mm
 Stempeldurchdruckkraft nach DIN EN ISO 12236: mindestens 1.000 N
 Geotextilrobustheitsklasse: mindestens GRK 2
 Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene (VIH50): mindestens 0,10 m/s

Ausführung:
 Das Filtervlies ist auf der fertiggestellten Dränschicht faltenfrei und lose zu verlegen. Stöße und Bahnenüberlappungen sind mindestens 10 cm breit auszuführen. Beschädigungen sind zu vermeiden; gegebenenfalls beschädigte Bereiche sind zu ersetzen.

Nachweis:
 Die Einhaltung der geforderten technischen Eigenschaften ist auf Verlangen durch Herstellerunterlagen oder Prüfzeugnisse nachzuweisen.

Abrechnung:
 Nach m² verlegter Filterschicht einschließlich Lieferung, Zuschnitt, Überlappungen und aller erforderlichen Nebenleistungen.

190 m² EP GP

01.05.0005 Vegetationstragschicht für mehrschichtige Extensivbegrünungen

Vegetationstragschicht für mehrschichtige Extensivbegrünungen

Liefern und einbauen einer Vegetationstragschicht aus mineralischem Substrat mit geringen Anteilen organischer Substanz für mehrschichtige Extensivbegrünungen. Das Substrat muss den Anforderungen der jeweils gültigen FLL-Richtlinie für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Dachbegrünungen entsprechen und für extensive Dachbegrünungen geeignet sein.

Technische Mindestanforderungen:

Maximale Wasserkapazität (WK): ca. 45 Vol.-%

Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: ca. 17 Vol.-%

Gesamtporenvolumen: ca. 65 Vol.-%

Wasserdurchlässigkeit (modifizierter kf-Wert): ca. 20 mm/min

pH-Wert: 6,5 bis 8,5

Salzgehalt: maximal 1,5 g/l

Gehalt an organischer Substanz: 35 bis 60 g/l

Volumengewicht verdichtet:

trocken: 700 bis 900 kg/m³

wassergesättigt: maximal 1.300 kg/m³

Ausführung:

Das Substrat ist in loser Schüttung anzuliefern, auf der vorbereiteten Fläche einzubauen, höhengerecht abzuziehen und gleichmäßig zu verteilen.

Einbaustärke: 12 cm

Orientierungswert Flächenlast:

ca. 150 kg/m² (Trocken-/Einbaugewicht)

Anforderungen an den Einbau:

Einbaugenauigkeit: ± 1,5 cm

Verdichtungszuschlag für Transport und Einbau ist zu berücksichtigen. Oberfläche eben und entsprechend der Planung herstellen.

Nachweis:

Die Einhaltung der geforderten Eigenschaften ist durch Herstellerangaben, Prüfzeugnisse oder Lieferscheine nachzuweisen. Die Lieferscheine sind auf Verlangen vorzulegen.

Abrechnung:

Nach m² fertig eingebauter Vegetationstragschicht einschließlich Lieferung, Einbau, Verdichtungszuschlag und aller erforderlichen Nebenleistungen.

190 m² EP GP

01.05.0006 Vegetation Sedumsprossenmischung für Extensivbegrünungen

Vegetation – Sedumsprossenmischung für Extensivbegrünungen

Sedumsprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

für Extensivbegrünungen geeigneten Sedum-Arten und/oder Sedum-Sorten.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

Verbrauchsmenge: ca. 80 g/m²

Bei erhöhten Anforderungen an die Geschwindigkeit der Flächendeckung kann die Ausbringungsmenge entsprechend angepasst werden.

Liefern und fachgerecht, gleichmäßig auf der vorbereiteten Vegetationstragschicht ausbringen.

Hinweise:

Die Ausbringung soll möglichst unmittelbar nach der Lieferung erfolgen, spätestens jedoch innerhalb von 24 Stunden.

Eine kurzzeitige Zwischenlagerung an einem kühlen und schattigen Ort ist zulässig.

Direkte Sonneneinstrahlung während der Lagerung ist zu vermeiden.

Verpackungs- und Transportmaterialien sind nach der Anlieferung unverzüglich zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Abrechnung:

Nach m² begrünter Fläche einschließlich Lieferung, Ausbringung und aller erforderlichen Nebenleistungen.

190 m² EP GP

01.05.0007 Kiesstreifen in Anschlussbereichen als vegetationsfreie Fläche

Kiesstreifen in Anschlussbereichen aus gewaschenem Kies 16/32 gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 12 cm

Streifenbreite: 50 cm

108 m EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

**01.05.0008 Betonplatten, liefern und aufbringen,
Format: 50 x 50 cm * 5 cm**

Betonplatten im Bereich der extensiven Begrünung und des Kiesstreifens als Aufstellfläche für Leiter und Trittplatten, liefern und aufbringen, einschließlich aller Arbeits-, Geräte-, Material- und Nebenleistungen.

Format: 50 x 50 cm
 Plattendicke: 5 cm

10 St EP GP

01.05.0009 Kiesfangleiste

Kiesfangleiste, gelocht, aus Aluminium (Dicke mind. 1 mm),
 Höhe min 120 mm, Kantung 5-fach, Langlöcher für Lagesicherung ohne Durchdringungen, auf der Dachabdichtung mit einem durch die Langlöcher in den Abkantungen gezogenen Dachbahnenzuschnittsstreifen, gleicher Bahnenqualität, durch thermisches Aufschweißen oder mittels einem Bitumenbahnenzuschnitt fluchtgerecht fixieren.

110 m EP GP

Dachentwässerung allgemein

Dachentwässerung allgem. Dachfläche B/C/C1/D/E

01.05.0010 Gullyvorbereitung, Reinigung und Vermessen

Reinigung und Vorbereitung bestehender Dachabläufe / Grundelemente

Reinigung, Kontrolle und Vermessung der vorhandenen Dachabläufe bzw. Grundelemente (Gullys und ggf. Aufstockelemente) zur Vorbereitung der Sanierungs- bzw. Anschlussarbeiten.

Leistungsumfang:

- Reinigung der vorhandenen Dachabläufe einschließlich aller Anschluss- und Auflageflächen von haftenden Fremdstoffen wie Flüssigkunsstoff/Bitumenabdichtungen usw. nach Erfordernis
- Kontrolle und Vermessung der Bestandssituation zur Sicherstellung der Maßhaltigkeit für den weiteren Aufbau
- Prüfung der Eignung der vorhandenen Grundelemente für den vorgesehenen Anschluss an die neue Dachabdichtung bzw. Sanierungskomponenten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Vorbereitende Maßnahmen:

- Herstellen der Anschlussbereitschaft der Gullys bzw. Aufstockelemente für die weitere Verarbeitung ggf. Aufbringen eines geeigneten Voranstrichs (z. B. Bitumenvoranstrich oder gleichwertig) auf den Gully-Festflansch zur Sicherstellung der Haftung der Dachabdichtung
- Anpassung vorhandener Aufstockelemente an die tatsächliche Dämmstoff- und Aufbauhöhe
- Vorbereitung der Anschlussbereiche für eine dauerhaft dichte Verbindung mit der Dachabdichtung

Hinweis:

Die vorhandenen Bauteile sind vor Ausführung eigenverantwortlich auf Funktionsfähigkeit, Maßhaltigkeit und Eignung für den vorgesehenen Aufbau zu prüfen.

Abrechnung:

Je Stück gereinigtem und vorbereitetem Dachablauf einschließlich aller Nebenleistungen.
 Dachfläche B/C/C1/D/E

11 St EP GP

01.05.0011 Eindichten vorhandener Dunstrohre mittels Flüssigkunststoff DN 70 - DN 150

Vorhandene Dunstrohre/Dachentlüfter im Zuge der Flachdachsanieierung dauerhaft und fachgerecht an die neue Dachabdichtung anschließen.

Leistung umfasst:

- Reinigen und Vorbereiten der vorhandenen Untergründe.
- Entfernen loser Bestandteile sowie erforderliches Anschleifen und Entfetten der Anschlussflächen.
- Aufbringen der systemzugehörigen Grundierung entsprechend den Herstellervorgaben.
- Herstellen einer dauerhaft wasserdichten Anschlussabdichtung mit vliesarmiertem Flüssigkunststoffsystem auf PMMA- oder PU-Basis (bauaufsichtlich zugelassenes Flüssigkunststoffsystem).
- Einlegen des systemzugehörigen Armierungsvlieses in den Flüssigkunststoff und vollständiges Überspachteln gemäß Herstellervorschrift.
- Anschluss an die vorhandene bzw. neue Dachabdichtung einschließlich Ausbildung aller erforderlichen Hohlkehlen, Raden und Überlappungen.
- Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen, Materiallieferungen, Zuschnitte, Verschnitt,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Schutzmaßnahmen sowie aller erforderlichen Arbeitsgänge zur vollständigen, dauerhaft funktionsfähigen Abdichtung.
- Ausführung gemäß Herstellervorschriften, Flachdachrichtlinie, DIN 18531 sowie ATV DIN 18338.

Abwicklung Dunstrohr Metall: bis ca. 600 mm Höhe über Dachfläche, Rohrdurchmesser: DN 70 bis DN 150.

3 St EP GP

01.05.0012 Eindichten vorhandener Dachentlüfter mittels Flüssigkunststoff, quadratisch Querschnitt bis 400*400mm

Wie Position 01.05.0011 (Seite 73) jedoch:

Abwicklung Dachentlüfter Metallblech verzinkt: bis ca. 600 mm Höhe über Dachfläche,
 Querschnitt Kanal: bis 400*400 mm

1 St EP GP

Dachentwässerung / Sanierungsgullys mit Bekiesung

Dachentwässerung / Sanierungsgullys mit Bekiesung
 Dachfläche B/C/C1/D

01.05.0013 Sanierungsgully für Dachentwässerung, Ablaufdurchmesser ca. 105 bis 134 mm

Liefern und fachgerechter Einbau eines wärmegeprägten Sanierungsgullys zur Sanierung und Erneuerung bestehender Dachabläufe in Flachdachkonstruktionen.

Der Sanierungsgully muss für den Einbau in vorhandene Ablaufstutzen mit einem Innendurchmesser von ca. 105 bis 134 mm geeignet sein und eine dauerhaft dichte, rückstausichere Verbindung zur Dachentwässerung gewährleisten.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als wärmegeprägter Sanierungsgully nach DIN EN 1253-2 oder gleichwertig
- Abflussleistung: ca. 7,2 l/s bei ca. 45 mm Stauhöhe
- Geeignet für Sanierungsbereiche mit vorhandenen Ablaufdurchmessern ca. 105–134 mm
- Rückstausichere Ausführung mit mehrlippiger Dichtung oder gleichwertigem Dichtungssystem

Ausführung:

- Sanierung vorhandener Dachabläufe durch passgenauen Einbau in Bestandssysteme
- Herstellung eines dauerhaft dichten Anschlusses an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

die Dachabdichtung
 - Anschluss an die Dachabdichtung über werkseitig angeformte Anschlussmanschette für bituminöse Dachabdichtungen mit ca. 500 x 500 mm Abmessung
 - Homogene Verbindung mit der Dachabdichtung gemäß anerkannten Regeln der Technik
 - Sicherung der Anschlussmanschette über geeignete Fixierelemente
 - Aufnahme eines Kiesfangs bzw. Schutzsiebs zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Entwässerung

Lieferumfang:
 - Sanierungsgully
 - Kiesfang
 - Gleitmittel
 - Dichtungssystem zur Rückstausicherung

Hinweis:
 Das vorhandene Dachentwässerungssystem ist vor Ausführung eigenverantwortlich auf Eignung, Maßhaltigkeit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Abrechnung:
 Je Stück vollständig eingebautem Sanierungsgully einschließlich aller Nebenarbeiten und Anschlussarbeiten.

2 St EP GP

01.05.0014 Sanierungsgully für Dachentwässerung, Ablaufdurchmesser ca. 134 bis 168 mm

Wie Position 01.05.0013 (Seite 74) jedoch:
 Der Sanierungsgully muss für den Einbau in vorhandene Ablaufstutzen mit einem Innendurchmesser von ca. 134 bis 168 mm geeignet sein

4 St EP GP

Dachfläche E / Retensionsdach / Sanierungsgullys für Retensionsdach

Dachfläche E / Retensionsdach / Sanierungsgullys für Retensionsdach

01.05.0015 Kontrollschacht über Dachablauf
 Kontrollschacht über Dachablauf

Kontrollschacht mit arretierbarem Deckel.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Material: Aluminium
 - Höhe: 120-150 mm
 - Abmessungen: ca. 400 x 400 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Farbe: weissaluminium
 liefern und über dem Dachablauf fachgerecht montieren.

Hinweis:
 Bei einschichtigen Bauweisen direkt auf Schutzlage einbauen. Bei mehrschichtigen Bauweisen oberhalb der Flächendränage anordnen.
 Schutzlage und ggf. Flächendränage dürfen den Abfluss nicht behindern und müssen über dem Dachablauf vollständig ausgeschnitten werden.

3 St EP GP

01.05.0016 Kontrollschacht zu Aufstockelement 400*400mm, h 50mm

Kontrollschacht zu Aufstockelement

Aufstockelement für Kontrollschacht
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Abmessung: 400*400mm
 - Material: Aluminium
 - Höhe: 50 mm
 - Farbe: weissaluminium
 liefern und fachgerecht montieren.

3 St EP GP

01.05.0017 Sanierungseinsatz und Aufstockelement für abgewinkelte Dachabläufe, Dachfläche E / D

Sanierungseinsatz und Aufstockelement für abgewinkelte Dachabläufe / Retensionsdach

Liefern und fachgerechter Einbau eines aufeinander abgestimmten Systems aus Sanierungseinsatz und Aufstockelement zur Sanierung und höhenmäßigen Anpassung bestehender abgewinkelter Dachabläufe in Flachdachkonstruktionen.

Das System muss vollständig kompatibel sein und eine dauerhafte, dichte und funktionsfähige Verbindung zwischen Bestandsgully, Aufstockelement und Dachabdichtung sicherstellen.

Technische Anforderungen:
 - Geeignet für Dachabläufe mit einem Topfinnendurchmesser von ca. 160 mm bis 210 mm
 - Überbrückung von Wärmedämmstärken im Bereich von ca. 70 mm bis 210 mm
 - Sicherstellung einer Abflussleistung von ca. 8,2 l/s bei ca. 45 mm Stauhöhe
 - Ausbildung eines rückstausicheren Anschlusses an die Dachentwässerung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ausführung:

- Verwendung eines kombinierten Systems aus Sanierungseinsatz und Aufstockelement
- Sanierung des vorhandenen Dachablaufs und Anpassung an neue Dachaufbauten
- Höhenanpassung mittels Aufstockelement zur Integration in die Dämm- und Abdichtungsebene
- Anschluss an die Dachabdichtung über werkseitig angeformte Anschlussmanschetten für Bituminöse Dachabdichtung (ca. 500 x 500 mm)
- Homogene, dauerhafte und wasserundurchlässige Verbindung mit der Dachabdichtung
- Zusätzliche Sicherung der Anschlussbereiche zur dauerhaften Fixierung und Funktionssicherheit
- Integration eines Kiesfangs bzw. Schutzsiebs zur Sicherstellung der Entwässerungsfunktion

Hinweis:

Das bestehende Dachentwässerungssystem ist vor Ausführung eigenverantwortlich auf Eignung, Funktionsfähigkeit und Kompatibilität zu prüfen. Systemkomponenten müssen technisch aufeinander abgestimmt sein.

Materialanforderungen:

Dauerhaft witterungs-, alterungs- und UV-beständig
 Geeignet für den Einsatz in
 Flachdachentwässerungssystemen gemäß anerkannten Regeln der Technik

Einbau:

Fachgerechter Einbau gemäß Herstellervorgaben sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik für Dachentwässerung und Dachabdichtung. Dachfläche E / D

Abrechnung:

Je vollständig eingebautem, funktionsfähigem System aus Sanierungseinsatz und Aufstockelement einschließlich aller Nebenleistungen, Anschlussarbeiten und Systemkomponenten.

5 St EP GP

01.05.0018 Retentionseinsatz für Dachabläufe (Retentionsdach)
 Liefern und fachgerechter Einbau eines Retentionseinsatzes zur kontrollierten Regenwasserbewirtschaftung in Retentionsdachaufbauten.

Der Retentionseinsatz muss eine definierte, verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser ermöglichen und für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

den Einbau in geeignete Dachabläufe von Flachdachentwässerungssystemen vorgesehen sein.

Technische Anforderungen:

- Geeignet zur kontrollierten Abflussregulierung bei Retentionsdachkonstruktionen
- Vordefinierte Ablauföffnung zur definierten Abflussbegrenzung
- Gesamthöhe des Systems ca. 220 mm (unbearbeitet), vor Ort kürzbar zur Anpassung an die Einbausituation
- Dichtungssystem mit dauerelastischen Dichtelementen (z. B. EPDM oder gleichwertig)
- Dauerhaft wasser- und alterungsbeständig
- Beständig gegenüber üblichen Dach- und Umwelteinflüssen

Ausführung:

- Einbau in zuvor beschriebene Dachabläufe von Flachdachentwässerungssystemen
- Herstellung einer funktionsfähigen Verbindung zwischen Retentionssystem und Dachablauf
- Anpassung der Einbauhöhe durch bauseitiges Kürzen des Belüftungs- bzw. Ablaufrohrs
- Sicherstellung eines kontrollierten, definierten Abflusses entsprechend der Retentionsplanung

Hinweis:

Das vorhandene Dachentwässerungssystem ist vor Einbau eigenverantwortlich auf Eignung, Kompatibilität und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Abrechnung:

Je Stück vollständig eingebautem Retentionseinsatz einschließlich aller Nebenleistungen.

3 St EP GP

Dachnotablauf Dachfläche B /West

01.05.0019 Dachnotüberlauf / Attika-Speier aus Edelstahl mit Klemmflansch

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Dachnotüberlaufes (Attika-Speiers) zur Entwässerung von Flachdächern als freier Auslauf durch die Attika. Der Notüberlauf muss für den Einbau in wärme gedämmte Attikakonstruktionen geeignet sein und folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Werkstoff: nichtrostender Edelstahl, Werkstoffgüte mindestens 1.4301 oder gleichwertig
- Ausführung gemäß DIN EN 1253-2 oder gleichwertiger technischer Regel
- Rohr-/Stutzenlänge: ca. 1.000 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Klemmflansch-/Losflanschkonstruktion zur Aufnahme von Bitumen-, Kunststoff- oder Elastomerabdichtungsbahnen
- Anstauhöhe des Klemmflansches: ca. 35 mm
- Mechanische Klemmung der Dachabdichtung mittels verschraubter Flanschkonstruktion
- Korrosionsbeständige Befestigungselemente einschließlich Muttern, Unterlegscheiben und Schutzkappen
- Einschließlich geeignetem Laub- bzw. Kiesfang
- Hydraulische Leistungsfähigkeit mindestens 8,5 l/s bei einer Anstauhöhe von ca. 65 mm

Die Leistung umfasst sämtliche zur vollständigen, funktionsfähigen und dauerhaft dichten Montage erforderlichen Nebenleistungen, insbesondere:

- Einmessen und Festlegen der Einbauhöhe entsprechend örtlicher Situation und Entwässerungskonzept.
- Herstellen sämtlicher erforderlicher Aussparungen in Dachaufbau und Dämmung.
- Zuschneiden, Anarbeiten und Anpassen der Dach- und Attikadämmung einschließlich Schließen aller Hohlräume sowie wärmebrückenfreier Ausbildung.
- Sämtliche Anpassungsarbeiten an Flachdachdämmung, Attikadämmung und angrenzenden Bauteilen.
- Einbau und Ausrichtung des Notüberlaufes einschließlich erforderlicher Befestigungen.
- Herstellung des dauerhaft wasserdichten Anschlusses an die Dachabdichtung mittels geeigneter Klemmflanschkonstruktion.
- Einbindung in neu herzustellende Bitumenabdichtungen entsprechend den Herstellervorgaben des Abdichtungssystems.
- Sämtliche erforderlichen Dichtungs-, Anpassungs-, Schneid-, Bohr- und Befestigungsarbeiten.
- Lieferung sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Kleinmaterialien.
- Sämtliche Nebenleistungen gemäß DIN 18299 und DIN 18338, auch wenn diese nicht ausdrücklich beschrieben sind, jedoch für eine technisch einwandfreie und betriebsfertige Ausführung erforderlich werden.

Bohr- bzw. Stemmarbeiten an der Betonattika sind hier nicht zu kalkulieren und werden gesondert beschrieben.

2 St EP GP

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

01.05.0020 Öffnung in bestehender Stahlbetonattika für Dachnotüberlauf herstellen

Herstellen einer Öffnung in den für den Einbau des Notüberlaufes erforderlichen Abmessungen einschließlich notwendiger Toleranzen in einer bestehenden Stahlbetonattika zur Aufnahme eines Dachnotüberlaufes

Bestandskonstruktion Attika:

- Stahlbetonattika, Dicke ca. 120 mm
- Vorsatzschale aus Klinkermauerwerk, Dicke ca. 50 mm
- Mörtelbett zwischen Stahlbeton und Klinkervorsatzschale, Dicke ca. 30 mm
-

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Einmessen und Anzeichnen der Öffnung in Abstimmung mit dem AG
- Fachgerechtes Herstellen der Öffnung durch Bohren, Sägen und/oder Stemmen unter größtmöglicher Schonung der verbleibenden Konstruktion.
- Erforderliche Trennschnitte zur Vermeidung von Ausbrüchen an der Sichtklinkerfassade.
- Durchtrennen von Beton, Mörtelschicht und Klinkervorsatz entsprechend der vorhandenen Konstruktion.
- Reinigung des Arbeitsbereiches. Abbruchmaterial herunterschaffen, in Mulde des AN
- Sämtliche erforderlichen Nebenleistungen, Geräte, Werkzeuge sowie Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18299, auch wenn diese nicht ausdrücklich beschrieben sind.

Die Öffnungsgröße richtet sich nach den Abmessungen des einzubauenden Notüberlaufes einschließlich erforderlicher Montagetoleranzen.

2 St EP GP

Summe Bereich 01.05

Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung, Netto:

01.06 Bereich Dachfläche E / Pflege Retensionsdach

01.06.0001 Fertigstellungspflege Extensivbegrünung

Fertigstellungspflege Extensivbegrünung

Fertigstellungspflege Extensivbegrünung Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen (jeweils neueste Ausgabe).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.06	Bereich	Dachfläche E / Pflege Retensionsdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Pflegemaßnahmen
 - Entfernung von nicht tolerierbarem
 Fremdaufwuchs
 - Nachsaat von Kahlstellen
 - Düngung, Wässern bei Bedarf
 - Freihalten der technischer Einrichtungen sowie des
 Kiestreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs

2 Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein
 Pflege- und ein Kontrollgang
 Fertigstellungspflege bis zur Abnahmefähigkeit, jedoch
 mindestens über 1 Vegetationsperiode (min. 12 Monate)
 Abrechnung:
 Pauschal je Jahr der Fertigstellungspflege
 einschließlich aller Arbeits-, Geräte-, Material- und
 Nebenleistungen.

195 m² EP GP

01.06.0002 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege Extensivbegrünung Entwicklungs- und Unterhaltungspflege Extensivbegrünung

Pflege einer Extensivbegrünung nach Abschluss der
 Fertigstellungspflege zur Sicherstellung und Erhaltung
 eines funktionsfähigen Vegetationsbestandes gemäß den
 Anforderungen der jeweils gültigen
 FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.

Leistungsumfang:

- Regelmäßige Kontrolle des Vegetationsbestandes und der Flächenentwicklung
- Entfernung von unerwünschtem Fremdaufwuchs sowie invasiven oder funktionsbeeinträchtigenden Pflanzen
- Maßnahmen zur Erhaltung eines geschlossenen und standortgerechten Vegetationsbildes
- Nachsaat bzw. Nachbesserung von Kahl- und Fehlstellen bei Bedarf
- Bedarfsweise Düngung zur Stabilisierung der Vegetation
- Bedarfsweise Bewässerung in Trockenperioden
- Freihalten von Dachabläufen, Notüberläufen, Kontroll- und Wartungseinrichtungen sowie Kies- und Funktionsstreifen von Bewuchs und Ablagerungen

Pflegeumfang:
 ca. 2 Pflegegänge pro Jahr (Richtwert)

Ausführungszeitraum:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.06	Bereich	Dachfläche E / Pflege Retensionsdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Beginn nach Abschluss der Fertigstellungspflege Dauer gemäß Leistungsbeschreibung bzw. Vertragslaufzeit			Übertrag:
	Abrechnung: Abrechnung je durchgeführtem Pflegegang einschließlich aller erforderlichen Arbeits-, Geräte- und Nebenleistungen.			
		2 St	EP	GP

Summe Bereich 01.06

Dachfläche E / Pflege Retensionsdach, Netto:

01.07 Bereich Absturzsicherungen

01.07.0001 Belegungs- und Ausführungsplanung, Dokumentation Absturzsicherungssystem

Erstellen der vollständigen Belegungs- und Ausführungsplanung einschl. Dokumentation für das vorgesehene Absturzsicherungssystem auf Dachflächen gemäß den Ausführungsunterlagen des Auftraggebers, den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen DIN-/EN-Normen, den Bestimmungen der DGUV sowie den Herstellervorgaben.

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Prüfung der Planungsgrundlagen und der Dachgeometrie.
- Erarbeitung eines Belegungsplans mit Darstellung der Anordnung sämtlicher Systemkomponenten (Anschlageinrichtungen, Seilsysteme, Schienen, Einzelanschlagpunkte, Laufwege und Sicherungsbereiche).
- Erstellung der Ausführungspläne mit Angabe der Befestigungspunkte, Befestigungsmittel sowie der erforderlichen Unterkonstruktionen und Anschlussdetails.
- Darstellung der erforderlichen Randabstände, Systemabstände sowie der zulässigen Nutzer- und Sicherungsbereiche.
- Berücksichtigung von Dachaufbauten, Dachdurchdringungen, Lichtkuppeln, technischen Anlagen sowie sonstigen Einbauten.
- Abstimmung der Planung mit den angrenzenden Gewerken und dem Auftraggeber.
- Einarbeitung notwendiger Plananpassungen bis zur Freigabe.

Dokumentation gem. DGUV-I 201-056 aller zuvor beschriebenen Absturzsicherungssysteme gemäss DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit nachfolgenden

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.07	Bereich	Absturzsicherungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Mindestinhalten:

- Objekt-Adresse
- Produkte / Befestigungsmittel
- Name der ausführenden Firma/ des Monteurs
- Ausführungsdatum
- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der Stützenpositionen
- Fotodokumentation der einzelnen Anschlagunkte und deren (im Einbauzustand nicht mehr sichtbaren) Befestigung am Untergrund, bestehend aus 1x unmontierte Stütze inklusive Befestigungs-Set und Werkzeug, jede montierte Stütze (nummeriert), bei Seilen Endschloss-Einheit am Anfang und Ende
- Prüf- und Wartungshinweise
- Montagebestätigung: Bestätigung der fachgerechten Ausführung gemäß Bauartgenehmigung und Herstellervorgaben

Übergabe Dokumentation bei der Abnahme auf elektronischen Medien (Stick) und in 3-facher Ausführung in DIN A4 Ordner.

Die Leistung beinhaltet sämtliche für eine fachgerechte Planung erforderlichen Nebenleistungen einschließlich der Koordination mit dem Systemhersteller sowie aller erforderlichen Abstimmungen zur Ausführungsreife.

1 psch

GP

01.07.0002 Edelstahl-Seilsystem überfahrbar

Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplette aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz.

Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4

Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen

Erfüllt außerdem die Anforderungen der:

- DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen)
- DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlageneinrichtungen auf Dächern)
- ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.07	Bereich	Absturzsicherungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Ausführungsvariante mit frei überfahrbaren
 Zwischenhaltern
 zugelassen, für maximal 6 Benutzer

Bestehend aus:

65 lfm Edelstahlseil A4 Ø8 mm
 4 Stück Anfangs-, End- und Eckpunkte
 8 Stück Zwischenpunkte
 2 Stück Seilführung 90° - überfahrbar
 8 Stück Seilführung gerade - überfahrbar
 1 Stück Spannkrafthalter
 6 Stück Seilgleiter
 3 Stück Hinweisschild
 Kombinierbar mit dem in gesonderter Poition
 beschriebenen Einzelanschlagpunkt.

Als Komplettsystem liefern und nach Herstellerangabe
 auf der Tragkonstruktion fachgerecht montieren,
 fachgerecht in den Dachaufbau einbinden und mit
 vorgefertigten
 Eindichtmanschetten eindichten.

Die (Dach)konstruktion ist bauseits für die Aufnahme
 der eingeleiteten Kräfte zu prüfen. Die technischen
 Baubestimmungen sind einzuhalten

Befestigungsuntergrund:
 Stahlbetondecke Dachfläche B/C/D min 15 cm,
 Stahltrapezblech Dachfläche C1
 Flachdachaufbau

Höhe Dachaufbau: ca. 20 cm

1 St EP GP

01.07.0003 Absturzsicherung Einzelanschlagpunkt

Anschlageinrichtung mit Einzelanschlagpunkt
 Ständig nutzbare Flachdachabsturzsicherung aus
 rostfreiem Edelstahl Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC
 II nach DIN EN 1993-1-4 zur Befestigung der
 persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als
 Anschlageneinrichtung mit festen Anschlag-
 punkten in Ausstattungsklasse 1 (BG-Bau, DGUV 201-056)
 nach DIN 4426 und DIN EN 795.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.07	Bereich	Absturzsicherungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

- Anschlagereinrichtung mit Durchmesser 16 mm
 - 360 Grad bewegliche Anschlagöse
 - Kraftabsorption durch gezielte Verformung im Absturzfall
 Als Einzelanschlagpunkt für maximal 3 Benutzer zugelassen
 - 4-Loch Befestigung
 - Fussplattenabmessungen: 150 x 150 x 6 mm
 Komplett mit abnehmbarer, beschrifteter Anschlagöse, einschliesslich zugelassenem Befestigungszubehör
 Befestigungsmittel: 4 Stück Ankerbolzen

- Nutzbar als Einzelanschlagpunkt auf Dachfläche E
 Liefern und nach Herstellerangabe auf der Tragkonstruktion befestigen, fachgerecht in den Dachaufbau einbinden und mit vorgefertigten Eindicht-Manschetten eindichten.

Die Anforderungen von
 - DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen)
 - DGUV-I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagereinrichtungen auf Dächern)
 - ASR A 2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) sind zu erfüllen.

Liefern und gemäss Herstellervorgaben inklusive Rohreifassungen als Formteile passend zur verwendeten Dachabdichtung fachgerecht montieren und eindichten.
 Die Montage ist gemäß DGUV zu dokumentieren:
 Foto-Dokumentation der einzelnen Anschlagpunkte und deren (im Einbauzustand nicht mehr sichtbaren) Befestigung am Untergrund.
 Die fachgerechte Montage und numerische Zuordnung zur Systemplanung bzw. Lageskizze muss auf dem entsprechenden Fotomaterial eindeutig erkennbar sein.

Untergrund: Stahlbetondecke d min = 15cm mit Flachdachaufbau und Gründachaufbau

Dachaufbau Dachfläche E:
 Dampfsperre, 12 cm PUR-Dämmung, Bitumenabdichtung
 Gründachaufbau extensive Begrünung/Retensionsdach D ca. 20 cm

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten		
01.07	Bereich	Absturzsicherungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

2 St EP GP

01.07.0004 PSAgA-Set

PSAgA-Set geprüft nach DIN EN 353-2, DIN EN 358, DIN EN 361 sowie DIN EN 795

PSAgA-Set bestehend aus:
 Auffanggurt nach DIN EN 361.
 Inkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes.
 Inkl. mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung, einstellbarem Seilkürzer und Bandfalldämpfer nach DIN EN 353-2 und DIN EN 358
 Kantengeprüftes Kernmantelseil (Ø 12 mm).
 Länge: 5 Meter.
 Bandschlinge (100 cm) nach DIN EN 795
 Wahlweise inkl. Schutztasche oder Stahlblechkoffer.

1 St EP GP

Summe Bereich 01.07

Absturzsicherungen, Netto:

Summe Titel 01

Dachabdichtungsarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

02 Titel Arbeiten auf Nachweis

02.01 Bereich Stundenlöhne

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Anzubieten sind (gemittelte)
 Stundenlohnverrechnungssätze für
 folgende Arbeitskräfte- Gruppen:

Meister, Poliere und Gleichgestellte (z. B.
 Baufacharbeiter, Obermonteure, Gesellen,
 Maschinenführer, Fahrer und ähnliche
 Fachkräfte) Werker, Helfer und Gleichgestellte
 (Baufachwerker, Helfer, Hilfsmonteure, Angelernte)
 evtl. Auszubildende (unabhängig vom Ausbildungsjahr).

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
02	Titel	Arbeiten auf Nachweis		
02.01	Bereich	Stundenlöhne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag:

Aufwendungen abgegolten, wie z. B. die Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksame Leistungen), die Lohn und Gehaltsnebenkosten (z. B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitenentschädigungen, Fahrkostenerstattungen), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbaumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Für Aufsichtspersonal wird keine Vergütung gewährt.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Gehaltskosten sowie für die An- und Abfahrtszeiten sind einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einer der aufgeführten Arbeitskräfte-Gruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies in einem Begleitschreiben zum Angebot anzugeben.

In diesem Zusammenhang ist anhand der Art der Leistungen die einzusetzende Berufsgruppe festzulegen.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Nr.10 VOB/B).

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 400,00 € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Vor- und Zuname
- Beruf
- Lohngruppe lt. Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch von Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsverzeichnis

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
02	Titel	Arbeiten auf Nachweis		
02.01	Bereich	Stundenlöhne		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung in doppelter Fertigung zur Anerkennung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.				
02.01.0001	Baufacharbeiter-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in 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.	5 h	EP	GP
02.01.0002	Baufachwerker-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Fachwerker/-in 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.	5 h	EP	GP
02.01.0003	Auszubildende/r sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende/r (Mittellohn) 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.	5 h	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Stundenlöhne, Netto:		
Summe Titel 02		Arbeiten auf Nachweis, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Projekt: Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 LV-Bezeichnung: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

LV-Zusammenfassung

KIT Geb. 30.36 Dachsanierung (121)

02	LV	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Dachabdichtungsarbeiten	14	.....
01.01	Bereich	Baustelleinrichtung, Sicherheits- und Schutzeinrichtungen,...	14	.....
01.02	Bereich	Abbrucharbeiten	18	.....
01.03	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten oberes/unteres Dach	44	.....
01.04	Bereich	Dachfläche B,C,C1,D / Kiesschüttung	65	.....
01.05	Bereich	Dachfläche E / Retensionsdach / Extensivbegrünung	66	.....
01.06	Bereich	Dachfläche E / Pflege Retensionsdach	80	.....
01.07	Bereich	Absturzsicherungen	82	.....
02	Titel	Arbeiten auf Nachweis	86	.....
02.01	Bereich	Stundenlöhne	86	.....

Summe LV 02 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>