

Leistungsverzeichnis

Anliegend übersenden wir Ihnen ein Leistungsverzeichnis mit der Bitte um Abgabe Ihres Angebotes.

2104.RA AKK Aufstockung Reha

Aufstockung eines eingeschossigen Gebäudes

-
-
-

Leistungsbeschreibung

LV 321B Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme

Datum / Seiten

17.07.2026 / 67

Deckblatt des Leistungsverzeichnisses -1-

Angaben zum Leistungsverzeichnis

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

LV 321B Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme

Bauvorhaben Aufstockung eines eingeschossigen Gebäudes

Bauherr AKK Altonaer Kinderkrankenhaus gGmbH
(Anspr.: Swen Höpfner)
Bleickenallee 38
22763 Hamburg

Planverfasser euroterra GmbH
(Anspr.: Hr Felske)
architekten ingenieure
Ness 1
20457 Hamburg

Objektüberwachung euroterra GmbH
architekten ingenieure
Ness 1
20457 Hamburg

Leistungsverzeichnis -
(Anspr. / Bemerkung)

Währung / Steuer Alle Angaben in EUR. Mehrwertsteuersatz: 19,0 %

Gesamtsumme

Vor der Prüfung

Nach der Prüfung

Angebotssumme, Netto	EUR	.....	EUR
MWSt. (19,0 %)	EUR	.....	EUR
Gesamtsumme inkl. MWSt.	EUR	.....	EUR

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)
Ausschreiber - Geprüft

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

LV 321B Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	1
01	Titel	Vorbemerkungen	4
02	Titel	Baustelleneinrichtung	12
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung	13
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dachbegrünung	30
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug	40
06	Titel	Dach über Übergang Nord	53
01	Untertitel	Rückbau	53
02	Untertitel	Wiederaufbau	55
07	Titel	Dach über Lüftungsschacht	58
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung	61
09	Titel	Stundenlohnarbeiten	66
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 67) 67

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Baubeschreibung AKK Aufstockung Reha Gebäude

Text

Bauort

Altonaer Kinderkrankenhaus
Bleickenallee 38
22763 Hamburg

Baustellenbereich

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Lisztstraße.
Sämtliche Zuwege zu Ein- und Ausgängen, Ein- und Ausfahrten, Feuerwehr- und Rettungswagenzufahrten sind in jedem Fall freizuhalten.
Lagerräume werden nicht bereitgestellt. Die Zufahrts- und Lagermöglichkeiten auf dem Baustellenbereich sind stark begrenzt.

Der Umbau/Anbau erfolgt während des Betriebes.

Aufgabenstellung

Das AKK plant auf dem Gelände Bleickenallee 38 in Hamburg Altona den Ersatzneubau des I-Hauses. Zur Aufrechterhaltung der Versorgungsfähigkeit müssen Behandlungsräume und Patientenzimmer vor der Realisierung des Ersatzneubaus in Ausweichflächen verlagert werden. Zu diesem Zweck soll das vorhandene, eingeschossige Reha-Gebäude mit Teilunterkellerung um 3 Vollgeschosse aufgestockt werden.

Weiterhin wird eine Technikzentrale zur haustechnischen Versorgung des Neubaus auf dem Gebäudeteil Übergang Nord untergebracht, da dies aus statischen Gründen auf dem Dach der Reha Aufstockung nicht möglich ist.

Gebäudeerschließung

Das Reha Gebäude grenzt nördlich an einen bestehenden Treppenraum an, der das Gebäude „Übergang Nord“ (vier oberirdische Geschosse) und das Reha-Gebäude auf dem Gelände des AKKs miteinander verbindet und erschließt.
Der bestehende Treppenraum wird erweitert und erhält einen zusätzlichen Bettenaufzug, um der zukünftig vergrößerten Bettenanzahl Rechnung zu tragen.
Zudem erhält der im bestehenden Treppenraum vorhandene Aufzug im Erdgeschoss einen neuen Zugang an der östlichen Fassade, um die Logistik zu verbessern.
Der zweite Rettungsweg wird über eine neue Außentreppe im nordöstlichen Bereich der Aufstockung sichergestellt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Das Reha-Gebäude wird gemäß § 2 HBauO in die Gebäudeklasse 5 eingestuft.

Nutzung

Untergeschoss des Bestandsgebäudes (Teilunterkellerung)

Im Untergeschoss befinden sich Technikräume und Umkleiden.

Erdgeschoss des Bestandsgebäudes

Das EG wird weiterhin als Rehabilitationseinrichtung genutzt.

1. Obergeschoss

Im 1. OG wird eine teilstationäre Tagesklinik untergebracht, die als Ersatzfläche für die Baufeldfreimachung des I-Hauses dient. Die Station beinhaltet überwiegend Untersuchungsräume für diagnostische Zwecke. Darüber hinaus befinden sich dort Liegeräume, in denen Patienten Infusionen erhalten. Ein großer Aufenthaltsbereich dient dem Warten zwischen den einzelnen Untersuchungen. Dienende Räume, wie Stützpunkt, Arbeits- und Lagerräume, Sanitärräume und Verteilküche ergänzen das Raumangebot.

2. Obergeschoss

Das 2. Obergeschoss der Aufstockung wird ebenso als Ausweichfläche für das neu zu errichtende I-Haus genutzt und dient als Bettenstation. Das Geschoss weist 16 Patientenzimmer mit 20 Betten auf. Hinzu kommen Flächen für den interdisziplinären Stützpunkt und Personalaufenthalt, Untersuchungsräume, Büroräume, die Verteilküche, Lager- und Sanitärräume. Während der Interimsphase werden die vorhandenen Flächen im Übergang Nord und die Flächen im Neubau der Reha- Aufstockung eine funktionale Einheit bilden.

3. Obergeschoss

In das 3. Obergeschoss zieht die Station für Kinder- und Jugendpsychiatrie ein, die zurzeit im H-Haus untergebracht ist. Es stehen 15 Patientenzimmer mit 18 Betten zur Verfügung sowie Therapie-, Untersuchungs-, Aufenthalts- und Arbeitsräume für das Personal. Wohnungsähnliche Gemeinschaftsflächen berücksichtigen die Tatsache, dass sich die Kinder und Jugendlichen über einen längeren Zeitraum dort aufhalten werden. Die Station wird auch nach Beendigung der Interimsnutzung des darunter liegenden Geschosses an dieser Stelle verbleiben und zusätzliche Büro- und Therapieräume als Nachnutzung im 2. OG erhalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Baukonstruktion

Die dreigeschossige Aufstockung wird in der Stahlbetonbauweise errichtet. Diese besteht aus tragenden Außenwänden, sowie tragenden Wänden und Stützen im Gebäudeinnern.

Aufgrund der zusätzlichen Gebäudelasten und um im Erdgeschoss größere Eingriffe vermeiden zu können, werden die Decken aus Fertigteilelementen in Verbundbauweise geplant (Spannbeton-Hohlplattendecken mit deckengleichen Verbundträgern). In definierten Kernbohrzonen werden vorgespannte Massivplatten zum Einsatz kommen.

Die Technikzentrale auf dem Dach des Übergang Nord wird als leichte Stahlkonstruktion mit Trapezblechdach geplant und mit Sandwichelementen verkleidet.

Fassade

Die Außenwände erhalten aufgrund der erhöhten Gebäudelasten ein WDVS-System mit einer Riemchenverkleidung. Um sich harmonisch in das Gesamtensemble und in die umgebende städtebauliche Situation einzugliedern und anzupassen wird ein Fassadengestaltungsmerkmal aus dieser Zeit aufgegriffen und in die Riemchenfassade der Obergeschosse integriert: Brüstungs- und Sturzbereiche werden mit Reliefstreifen horizontal betont. Zudem wird der Farbton der Riemchenfassade ähnlich der umliegenden Bebauung gewählt.

Des Weiteren ist geplant, den Sockelbereich der Aufstockung umlaufend hell zu schlämmen, um das liegende Format des Baukörpers im Ganzen zu betonen und um im Zusammenhang mit dem Gebäudeteil Übergang Nord eine einheitliche Wirkung zu erzielen.

Farbig emaillierte Glaselemente auf der Westfassade greifen die Fassadengestaltung des Kinderkrankenhauses auf und verdeutlichen die Zugehörigkeit hierzu.

Die Holz-Aluminium-Fenster der Aufstockung werden sich in der Farbigkeit am erdgeschossigen Bestandsgebäude orientieren.

Die Erweiterung des Treppenhauses verbindet die Gebäude Aufstockung Reha und Übergang Nord optisch miteinander. Das Relief der Riemchen erstreckt sich hier über die gesamte Gebäudehöhe im Bereich der Außenwand vor dem neuen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Aufzug. Daneben erhält der Treppenraum eine Pfosten-Riegel-Fassade zur Belichtung und Orientierung. Im Erdgeschoss wird die Riemchenrelieffassade gerundet ausgeführt, um für die Patienten und Besucher den Eingangsbereich zu definieren. Ein mit Aluminiumpaneelen verkleidetes Vordach schützt die Menschen beim Betreten des Gebäudes vor unangenehmen Witterungseinflüssen.

Die Aufstockung erhält ein Flachdach als extensiv begrüntes Warmdach mit Photovoltaik Modulen.

Baustelleneinrichtung

Es sind Flächen für die Baustelleneinrichtung im Aussenbereich vorgesehen. Entsprechende Sanitärbereiche werden dort vorgehalten.

Sanitärbereiche im Gebäude dürfen nicht genutzt werden.

Es sind Lagerflächen für die Firmen ausgewiesen.

Begehung des Geländes

Das Gelände kann vor Angebotsabgabe und muss spätestens vor einer eventuellen Beauftragung besichtigt werden.

Nachträgliche Forderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit und der Verhältnisse werden nicht anerkannt.

Begehungswünsche

müssen im Vorwege mit Terminvorstellung zur Abstimmung an **euroterra architekten | ingenieure** gerichtet werden.

Rücksichtnahme auf Klinikbetrieb

Alle Bauarbeiten müssen unter den Bedingungen des uneingeschränkten Klinikbetriebes durchgeführt werden. Die angrenzenden Krankenhauseinrichtungen sind von jeglichen Belastungen oder Gefahren freizuhalten.

Die Arbeiten finden bei laufendem Betrieb der gesamten Klinik statt. Während der gesamten Bauzeit müssen die notwendigen Wege sicher und möglichst unbeeinträchtigt erhalten werden.

Die Bauleitung des AN ist für eine enge Abstimmung mit der OÜ und dem Klinikbeauftragten verantwortlich.

Arbeitszeiten

Folgende Arbeitszeiten sind in der Regel einzuhalten, wenn von der Objektüberwachung nichts Anderes bestimmt:

Grundsätzliche Arbeitszeiten sind montags bis freitags von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

07:00 Uhr bis 19:00 Uhr.
Lärmintensive Arbeiten wie z.B. Stemmarbeiten mit Handstemmgerät, Elektrohammer, Bohr- und Schneidegeräten u.a. dürfen nur von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 14:30 Uhr bis 17:00 Uhr durchgeführt werden.
Mittagspause AKK:12:30 – 13:30 Uhr
In dringenden Fällen sind Arbeiten während der Mittagspause vorher mit der OÜ abzustimmen.

Sanitäre Einrichtungen des Krankenhauses

Dürfen durch die Auftragnehmer nicht genutzt werden. Der Auftragnehmer hat seine Arbeitskräfte darauf hinzuweisen, dass ausschliesslich die sanitären Einrichtungen der Baustelleneinrichtung genutzt werden dürfen.

Unterbringung

Unterbringung von Mitarbeitern des Auftragnehmers auf der Baustelle ist untersagt.

Meldung von Bauunfällen

Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- bzw. Sachschäden entstanden ist, umgehend mitzuteilen. umgehend mitzuteilen. Er hat eine mündliche Mitteilung spätestens innerhalb von 2 Werktagen schriftlich mitzuteilen.

Projektbeteiligte

Text

PROJEKTBETEILIGTE

Auftraggeber

AKK Altonaer Kinderkrankenhaus gGmbH
Bleickenallee 38
22763 Hamburg
Frau Dienhold

Architekten

euroterra GmbH
architekten ingenieure
Ness 1, -Alte Bankhalle-
20457 Hamburg

Tragwerksplanung

Wetzel & von Seht
Friesenweg 5E

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

22763 Friesenweg

Technische Gebäudeausrüstung

Elektro- und Förderanlagen

Ingenieurbüro Wendt
Stresemannstraße 342
22761 Hamburg

HKLS

Ingenieurbüro Wichmann GmbH
Am Speicher XI, 1
28217 Bremen

Brandschutz

TüV Nord System GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31
22525 Hamburg

SiGeKo

NN

Benachbarte Grundstücke

Text

Der Auftragnehmer hat benachbarte Grundstücke, Gebäude, Umwehungen, Baumbestand usw. durch geeignete Maßnahmen so zu schützen, sodass Störungen, Beschmutzungen und Beschädigungen vermieden werden. Die Sicherung der Baustelle ist so herzustellen, dass unbefugten Personen kein Zugang ermöglicht wird.

Die Geräuschbelästigungen und sonstige Immissionen sind auf die zulässigen Werte zu begrenzen.

Dies wird nicht gesondert vergütet.

SiGeKo, Mitwirkungspflicht

Text

Der Auftraggeber setzt gem. Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein.

Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator des Auftraggebers ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer" komplett auszufüllen und zu überreichen.

Von Beginn der Arbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung seiner Baustellentätigkeit durchzuführen und seine Mitarbeiter anhand der Analyse zu

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Unterweisungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und werden bei Bedarf eingesehen. Alle im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführenden Maßnahmen sind von der Bauleitung des AGs abzunehmen. Dazu hat die ausführende Firma einen verantwortlichen deutschsprachigen Bauleiter zu benennen und abzustellen, der während der gesamten Ausführungszeit vor Ort ist.

Güte und Qualität

Text

Es dürfen nur Baustoffe erster Wahl verwendet und eingebaut werden.
Alle Bauteile müssen den aktuell gültigen DIN-Normen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe entsprechen.
Prüfzeugnisse (soweit bedingt) von unabhängigen Materialprüfanstalten sind auf Verlangen vorzuzeigen.
Es dürfen nur zugelassene Baustoffe
(für diese Nachweise der Güteüberwachung vorliegen) verwendet werden.
Von den Baustoffen dürfen keine Gefahren für die Gesundheit ausgehen.
Eine Erklärung zur FCKW- und HFCKW-Freiheit der einzubauenden Produkte ist vorzulegen.

Aufmaß durch AN

Text

Folgende Leistungen müssen durch den Auftragnehmer vor Beginn der Fertigung eigenverantwortlich erbracht und in die Einheitspreise einkalkuliert werden.

- Überprüfung der Ausführungsbereiche auf Maßtoleranzen
- Übernahme vorhandener Achsen und Meterrisse

Liegen Bautoleranzen über den Vorgaben der DIN 18202, ist der Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu informieren.

Bestellbestätigungen

Text

Die Bestellformulare und Auftragsbestätigungen sind dem Architekten unaufgefordert zur Kenntnis zu übermitteln.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die Bestellungen sind hinsichtlich der Einbaufristen gem. Terminplan auszulösen. Etwaige Freigaben durch den AG sind rechtzeitig durch den AN beim Auftraggeber bzw. der OÜ anzumelden und herbeizuführen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Dokumentationen, Prüfbücher, Zulassungen

Text

Für den gesamten Leistungsumfang ist eine Dokumentation zu erstellen.

Dies schließt Prüfbücher, Errichterbescheinigungen, Zulassungen und Beschilderungen sowie Abnahmeprotokolle mit ein.

Die Erstellung der Dokumentation ist Teil der Leistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren und Voraussetzung für die formale Abnahme und Freigabe der Schlussrechnung.

Vorgaben und Einbauvorschriften

Text

Die Ausführung der Montagen sind gem. der technischen Einbauvorgaben des gewählten Herstellers und des Fabrikats auszuführen.

Der Auftraggeber behält sich vor, diese fachgerechte Ausführung stichprobenartig zu überprüfen. Stellen sich hierbei Abweichungen von den Einbauvorschriften heraus, muss der Auftragnehmer die betroffenen Bauelemente /-teile zu seinen Lasten austauschen. Sich hierbei ergebende weitere notwendige Maßnahmen werden gleichfalls zu seinen Lasten abgerechnet.

Die fachgerechte Ausführung der Montagen sind vom Auftragnehmer schriftlich durch entsprechenden Nachweis zu bestätigen.

Gebrauchte oder beschädigte Produkte dürfen nicht eingebaut werden.

Bauwasser und Baustrom

Text

Der Verbrauch ist auf Anforderung mit dem Auftraggeber abzurechnen. Das Nähere regelt der Bauvertrag.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Zeichnungen und Pläne, weitere Vorgaben

Text

Beigefügte Zeichnungen und Pläne sind keine detailfertigen Ausführungsangaben. Sie sollen dem Auftragnehmer lediglich eine Übersicht über die Maßnahme verschaffen.
Es ist also in den jeweiligen Positionen immer der vollständige Aufbau (gem. gewähltem System) zur Herstellung einer vollständigen, fachgerecht korrekt ausgeführten Leistung zu erbringen.

Zeichnungen

gem. beigefügter Pläne

Terminplan

gem. beigefügtem Bauablaufplan

Brandschutzkonzept

gem. beigefügtem Brandschutzkonzept

Dachabdichtung: Nebenangebot

Text

Es werden Nebenangebote bezüglich der Dachabdichtung zugelassen, z.B. für eine Ausführung als Foliendach (EPDM).

Mit der Einreichung des Nebenangebotes ist der Nachweis der Gleichwertigkeit zu führen.

Sofern der Gegenstand des Nebenangebotes Teil eines Baustoffsystems ist, muss das Nebenangebot alle erforderlichen Komponenten des Baustoffsystems umfassen.

1

Position

Baustelleneinrichtung eigene Leistung

In dieser Position sind alle erforderlichen Leistungen der Baustelleneinrichtung zu kalkulieren, für sämtliche nachfolgend beschriebenen Leistungen, für die gesamte Dauer der Maßnahme inkl. vor- und unterhalten sowie rückstandslos zurückbauen, einschl. An- und Abtransport sämtlicher Maschinen, Geräte und Materialien, Materialcontainer,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
02	Titel	Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1 -			
	Tagesunterkünfte für die eigene Leistung, erforderliche Gerüste auch über 2,0 m Arbeitsbühnenhöhe sowie Sicherheitseinrichtungen und deren Unterhaltung während der gesamten Bauzeit etc. Ferner ist die tägliche Reinigung von möglichen Verschmutzungen mit einzukalkulieren.		
1	Psch	EP	GP
Titel 02 Baustelleneinrichtung			
MWSt. (19,0 %)			
Gesamtsumme inkl. MWSt.			
LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.			

1 Position	Dachfläche, reinigen Betondecke für einen staubfreien Untergrund von groben Verschmutzungen wie Bauschutt, Ölrückständen u. ä. trocken reinigen und angefallenen Schmutz beseitigen, über die Nebenleistungen hinaus.		
	930 m²	EP	GP
2 Position	Dachfläche, trocknen Fläche vor dem folgenden Arbeitsschritt mechanisch trocknen. Der Nachweis der Notwendigkeit ist vor Arbeitsbeginn durch den AN zu erbringen, z.B. durch Angabe der Niederschlagsmenge durch Wetteramt, und von der Bauleitung zu genehmigen.		
	930 m²	EP	GP
3 Position	Bitumenvoranstrich, Fläche Bitumenvoranstrich lösungsmittelhaltig, Fläche Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: BauderBIT BU-VP oder gleichwertig		
	930 m²	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4

Position

Bitumenvoranstrich, aufgehende Bauteile

- Wie Position 03.3 (Seite 13) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Attika - Streifenbreite ca 0,25 m

105
m²

EP

GP

5

Position

Dampfsperrbahn, Fläche

Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 und bauzeitliche Abdichtung.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 3,5 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: folienkaschiert
- offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 4 Monate
- Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies
- Durchtrittsicher
- Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1:
l: > 400 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm,
- Dehnung nach DIN EN 12311-1: l + q: > 2 %
- Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 70 °C
- kurzfristige Behelfsabdichtung

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

Die Position schließt das Überkleben der Öffnungsabdeckungen der Vorpositionen ein

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:

Dampfsperre Bauder Super AL-E oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

930
m²

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6
Position

Dampfsperrbahn, aufgehende Bauteile

- Wie Position 03.5 (Seite 14) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Attika - Streifenbreite ca 0,25 m

Bei Verlegehöhen von mehr als 0,5 m sind Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

105 **m²** EP GP

7
Position

Gefälledämmung EPS, d= 28 cm (im Mittel), Gefälle 2%

Lieferung und Verlegung von EPS Wärmedämmung zur Herstellung eines Gefälledaches bestehend aus:

- Grundplatten 200 mm
- Gefälleplatten/Halbe Gefälleplatten
- Kehl und Gratplatten gemäß mitzulieferndem Gefälleplan
- Kantenverbindung: Grund- und Gefälledämmplatte ringsum stumpf
- Verlegung dichtgestoßen,
- Lagesicherung durch Verklebung mit PUR Kleber
- Polystyrol-Hartschaum nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10,
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,031\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,
- Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1 und B2 nach DIN 4102-1,
- Anwendungstyp: DAA dh
- CE-Kennzeichnungsschlüssel EPS 032 DAA dh IR:
EPS-EN
13163-L3-W3-T2-S5-P10-CS(10)150-BS200.DS(N)5-DLT(2)
)5
- U-Wert des Daches: $0,111\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden

Angebotenes Fabrikat: '.....'

930 **m²** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
8 Position	Zulage: Ausführung der Dachdämmung in A1 (punktuell) Zulage: Ausführung der Dachdämmung in A1 im Bereich der Dachdurchdringungen TGA - Hier punktuell mit nichtbrennbarer Dämmung (MiWo) ausgeführt. Annahme pro Dachdurchführung 1,2*1,2 m		
	80 m²	EP	GP
9 Position	Dämmung, senkrecht, EPS, aufgehende Bauteile, d=22 cm Wie Position 03.7 (Seite 15) jedoch: EPS Dämmplatten, gefällelos, zur senkrechten Verlegung an aufgehenden Bauteilen, z. B. • Attika • Oberlichtbänder • Überdachführung Lüftungsschacht		
	85 m²	EP	GP
10 Position	Dämmung, waagrecht, EPS, Attika, d=12 cm Wie Position 03.7 (Seite 15) jedoch: EPS Dämmplatten, gefällelos, zur waagerechten Verlegung auf Attika, unterhalb der Attikabohle.		
	61 m²	EP	GP
11 Position	Dämmkeil EPS, 60*60 Dämmkeil aus EPS, am Anschluss der Flachdachdämmung an aufgehende Bauteile, Ecken mit Gehrungsschnitt. Zuschnittwinkel: 45° Abmessung: ca 60 mm * 60 mm		
	182 m	EP	GP
12 Position	Unterkonstruktion Attika (1), Breite = 70 cm, mehrteilig Holz-Unterkonstruktion für das Dachrandabschlussprofil (gesonderte Position) der Attika herstellen als mehrteilige Konstruktion: Unterkonstruktion aus druckfesten Dämmklötzen, Länge*Breite*Höhe = ca 250 mm * 120 mm* 100 mm, Verlegung auf der Attika, Abstand ca 600 mm 1. Lage Holzabdeckung (auf UK) Bausperrholzplatte, d= ca 27 mm, Zuschnittbreite ca 700 mm Verschraubung auf der Attika, durch die vorgenannte druckfeste Dämmung hindurch		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

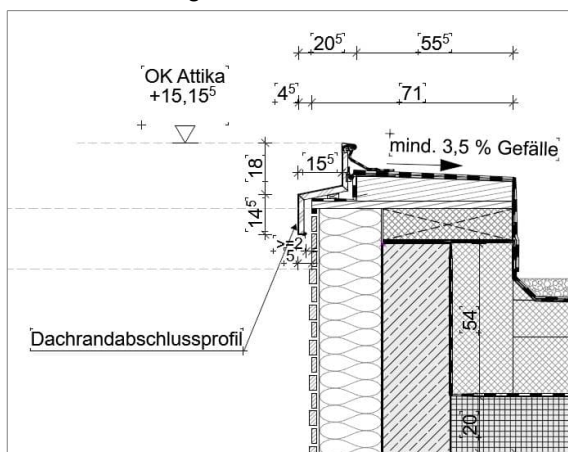
321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
03 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 12 -

2. Lage Holzabdeckung (auf 1. Lage)
Keilbohle, d= ca 40 mm, 2-fach gefast, Gefälle quer zur
Verlegerichtung ca 3,5 %, Zuschnittbreite ca 550 mm,
Verschraubung auf der darunter liegende 1. Lage
Holzabdeckung.



125 **m**

EP GP

13
Position

Abdichtung - untere Lage: Bitumenbahn, Fläche

Untere Lage der Abdichtung, auf Gefälledämmung, vollflächig
verklebt, Fläche

BauderTEC KSA DUO 35 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
- Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
I + q: > 1000 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 2 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:
oben < -25 °C
unten < -30 °C

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 13 -

- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °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 Kopfstoßüberdeckung 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.

Leitfabrikat / Qualitätsmaßstab:
BauderTEC KSA DUO 35 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

930 **m²** EP GP

14
Position

Abdichtung - untere Lage: Bitumenbahn, aufgehende Bauteile

- Wie Position 03.13 (Seite 17) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Holzabdeckung Attika - Streifenbreite ca 0,5 m

Bei Verlegethöhen von mehr als 0,5 m sind Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

83 **m²** EP GP

15
Position

Abdichtung - obere Lage: Bitumenbahn mit Durchwurzelungsschutz

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 Wärmestandfestigkeit 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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 15 -

- oberseitig: beschiefert, grünweiß
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
I + q: > 1450 N/50 mm ± 20%
- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 35 ± 15 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:
oben = -20 °C, unten = -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:
oben = +155 °C, unten = +110 °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

liefern und gem. Herstellervorgaben auf dem Untergrund
fachgerecht vollflächig verschweißen.

Die Längsnaht- und Querstoßüberdeckungen sind fachgerecht
zu ver- schweißen und müssen mindestens 8 cm breit sein. Für
beschieferte Querstöße empfiehlt der Hersteller eine
Überdeckung von 10 cm.

Stöße versetzt anordnen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
BauderSMARAGD oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

930 **m²** EP GP

16
Position

Abdichtung - obere Lage: Bitumenbahn mit Durchwurzelungsschutz, aufgehende Baut...

- Wie Position 03.15 (Seite 18) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte
u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: 0,5 m < h ≤ 1,0 m
- waagrecht auf Holzabdeckung Attika - Streifenbreite ca
(0,5+0,1+0,35) m= 0,95 m

Bei Verlegehöhen von mehr als 0,5 m sind
Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in
den Einheitspreis einzukalkulieren.

142 **m²** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

17	Wandanschluss, Anpressleiste		
Position	Wandanschlussprofil aus straggepresstem Aluminiumblech, für den Anschluss der Abdichtungsbahnen an aufgehenden Bauteilen, Stöße hinterlegt, inkl. elastischer Versiegelung der obenliegenden Fuge.		
	Art der Abdichtung: bituminös, 2-lagig		
	54 m	EP	GP

18	Dachrandabschlussprofil, ebenenversetzt		
Position	Dachrandabschlussprofil, mehrteilig, DIN 18 339, aus Aluminium EN AW-5005A, gem. Ausführungsvorschlag		
	Stablänge 2500 mm, Materialdicke 2,0 mm,		
	bestehend aus Abschlussprofil und Anschlussbrücke 100/150 zum spannungsfreien und materialgleichen Anschluss der Dachabdichtung mit		
	Bitumen-Deckprofil für Polymerbitumen-Schweißbahnen,		
	mit stufenlos höhen- und winkelverstellbaren Halterungen/Stoßverbinder aus Aluminium EN AW-6060 T66, gemäß Herstellervorgaben, flucht- und höhengerecht sowie senkrecht montieren.		
	Länge der Gelenk-Haltewinkel: 175 mm		
	Ansichtshöhe: ca 145 mm		
	Nennbreite: ca 155 mm		
	Aufkantungshöhe: ca 150 mm		
	Abwicklung Breite Blech: ca. 50 cm		
	Oberfläche: Pulverbeschichtung DB703 jedoch nach Wahl des AG		
	Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: alwitra art-line 1 oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: '.....'		

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

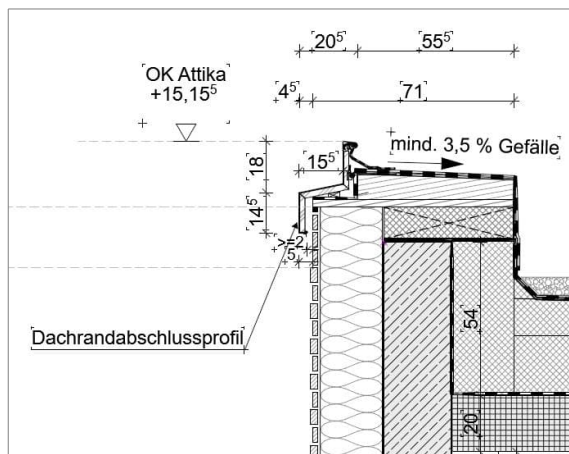
Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
03 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------



125	m	EP	GP
-----	---	----------	----------

19
Position

Dachrandabschlussprofil, Außen-/Innenecke ? 90°
Dachrandabschlussprofil, Außen-/Innenecke ≠ 90°

Sonder- Innen-/Außen-/Ansichtsecken zum Profil der Vorposition, Winkel/Schenkellänge nach Aufmaß vor Ort mit Halterungen/Stoßverbinder montieren, als Zulage.

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB703 jedoch nach Wahl des AG

6	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

20
Position

Dachrandabschlussprofil, Außen-/Innenecke = 90°
Dachrandabschlussprofil, Außen-/Innenecke = 90°

Rechtwinklige Innen-/Außenecken auf Halterungen/Stoßverbinder, als Zulage zum Profil der Vorposition.

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB703 jedoch nach Wahl des AG

2	Stk	EP	GP
---	-----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
03 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

21

Position

Flachdacheinlauf, DN 100, Grundlelement, mit Kiesfang

DN 100, mit Bitumen-Manschette, für Freispiegelentwässerung o.gl.w

senkrecht, aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 100. Abflussmenge 7,4 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: SitaStandard senkrecht DN 100, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

Nennweite DN: DN 100
Außendurchmesser OD (mm): 110 mm
Artikelnummer: 100400
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH o.gl.w.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

6	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

22

Position

Flachdacheinlauf, DN 100, Aufstockelement 220

Aufstockelement, mit Bitumen-Manschette, für Freispiegelentwässerung o.gl.w.

Aufstockelement, aus Polyurethan, nach DIN EN 1253 für Dämmstoffstärken von 60-220 mm. Mit eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm), passend zur Dachabdichtung, mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfangs. Komplet mit Gleitmittel und mehrlippigem Winkeldichtring zur Rückstausicherung liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: SitaStandard Aufstockelement, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

6	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B LV Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

23

Position

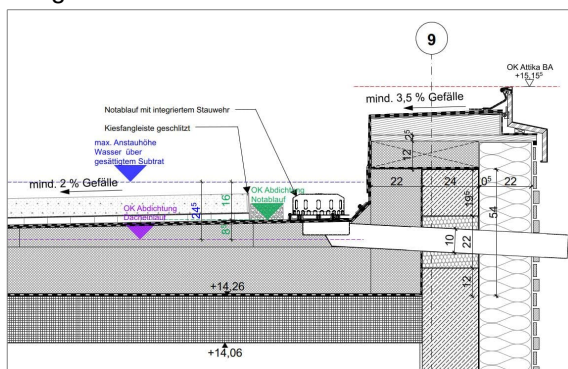
Flachdachnotüberlauf / Attikaeinlauf, DN 100

DN 100, mit Bitumen-Manschette
Attikagully, aus Polyurethan, DN 100. Abgewinkelter Festflansch mit 45° Keilausbildung zum direkten Aufschweißen von Bitumenbahnen. Abflussmenge 0,7 l/s als Speier bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss von Rohren mit Steckmuffe, mit großer eingeschäumter Bitumenmanschette (495 mm x 495 mm). Mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme eines Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: SitaEasy Go DN 100, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

Nennweite DN: DN 100
Außendurchmesser OD (mm): 110 mm
Artikelnummer: 183800
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH

Angebotenes Fabrikat: '.....'



6 Stk

EP

GP

24

Position

Kanalentlüftungshauben, DN 100

Liefern und einbauen einer Kanalentlüftung gem. FLL.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

6 Stk

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

25	Kanalentlüftungshauben, DN 125		
Position	Liefern und einbauen einer Kanalentlüftung gem. FLL.		
	Angebotenes Fabrikat: '.....'		
10	Stk	EP	GP

26	Rohrdurchführungen TGA bis DN 200, bauseitig geliefert, andichten		
Position	Rohrdurchführungen der Technischen Gebäudeausstattung (TGA) andichten		
	• bauseitig gelieferte Fallstragentlüfter und Rohrdurchführungen, doppelwandig, innen wärme gedämmt, für Warmdächer, für Bitumenabdichtung, in verschiedenen Durchmessern • Anschluss an die Dampfsperre • Anschluss an die zweilagige Dachabdichtung • DN 100-200		
23	Stk	EP	GP

27	Kanaldurchführung TGA, bauseitig geliefert, andichten, 50*50		
Position	Kanaldurchführungen der Technischen Gebäudeausstattung (TGA) andichten		
	• bauseitig gelieferte Kanaldurchführung, doppelwandig, innen wärme gedämmt, für Warmdächer, für Bitumenabdichtung, rechteckig • Kantenlänge bis 50 cm * 50 cm • Anschluss an die Dampfsperre • Anschluss an die zweilagige Dachabdichtung		
2	Stk	EP	GP

28	Geräteträger Lüftungsgerät, Stützenfüße Abdichtung		
Position	Stützenfuß, Rechteckrohr, Kantenlänge bis 120 mm		
	Anarbeitung Abdichtungsebenen an Stützenfüßen nach den Herstellervorschriften und gem. a.a.R.d.T.		
	Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: System Triflex ProDetail oder gleichwertig		
	Angebotenes Fabrikat: '.....'		
9	Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

29	Treppenaufleger aus FI-Stahl, Flüssigabdichtung		
Position	Wie Position 03.28 (Seite 24) jedoch: Treppenaufleger (Geometrie wie Wange), Flachstahl, Dicke 30 mm, Höhe 200 mm		
	2 Stk	EP	GP

30	Oberlichtband, 120*300		
Position	Flachdach Fenster , thermisch getrennt, wärmebrückenfrei in TIP Technologie als lückenlos wärmegeämmtes Aluminium-Gesamtsystem, 3° geneigte Ausführung, Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 300 cm (Aufmaß ist durch den AN zu prüfen) in Structural-Glazing Bauweise, mit einem thermisch getrenntem, hochfestem Aluminiumeinfassrahmen, sowie zweifachem EPDM-Ballondichtungssystem. Eine flächenbündige Verglasung im Einfassrahmen ermöglicht einen planebenen Wasserablauf zur Vermeidung von Schmutzablagerungen. • Luftdurchlässigkeit Klasse 4 nach DIN EN 12207, • Schlagregendichtheit Klasse E 1950 nach DIN EN 12208, • Widerstand gegen Windlast C5 nach DIN EN 12210, • Die geometrisch freie Öffnungsfläche beträgt in Verbindung mit dem dazugehörigen Antrieb: Ageo = 0,96 m² • 3-fach Sonnenschutzisolierverglasung 60/30 neutral, mit folgenden Eigenschaften: • Glasaufbau von außen nach innen: • ESG, SZR, Float, SZR, VSG • Ausführung: klar • Abweichung der Spektraldaten bis zu 5% möglich. • Widerstand gegen Flugfeuer von außen B,roof(t1) nach EN 13501-5, entspricht "harte Bedachung". • Ug = Ut = ca. 0,6 W/(m²K) • Schalldämmwert ca. 39 dB • Lichttransmission: 55 % • Gesamtenergiedurchlass: 30 % • Durchsturzsicher gemäß DIN 18008-6. • Glasbemessung berechnet nach DIN 18008 für Schneelast 0,68 kN/m². • Ausgelegt für einen Böengeschwindigkeitsdruck bis 0,80 kN/m²,		

Einbau in der Dachfläche eines geschlossenen Gebäudes, nicht im Randbereich.

Bei der Berechnung der Glasstatik wurde die außergewöhnliche Last norddeutsches Tiefland in Höhe von 1,96 kN/m² berücksichtigt.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
03 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 30 -

Ausführung lüftbar verriegelt tandem, vorgerichtet für
Kettenschubantrieb 230 V, verdeckte Ausführung
Flügelrahmenprofil beschichtet in RAL-Classic-Farbe nach Wahl
des AB
Dekorleiste in Optik Aluminium gebürstet.
Die Scharnierseite ist auf der Langseite (= 300 cm).
Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz aus
glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener,
torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert, elastischer
Einklebeflansch für Ausführung in Schräggeometrie

Höhe 50 cm

Mit durchgängiger 60 mm Wärmedämmung aus
PU-Hartschaum inkl. nicht sichtbarer, im Aufsatzkranz
integrierter einlaminiertes Kabelführung.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
LAMILUX Flachdach Fenster
FE 3° S117 120/300 K50 LT/KSA verd.230 REV-A VKF RAL S
0,68 WD60 LS
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

31
Position

Oberlichtband, 120*300, Flachstahlrahmen

Rahmen

- Breite*Länge an den Innenkanten = ca 3.000 mm * 1.200 mm
- aus liegenden Flachstählen, Breite*Dicke = 160 mm * 10 mm,
- mit Durchbohrungen für Senkkopfschrauben im Abstand von ca 50 cm zur Befestigung auf der Rohdecke,
- mit Korrosionsschutzbeschichtung, für Korrosivitätskategorie C1 und Schutzdauer lang

und Senkkopfschrauben Edelstahl liefern und auf der Rohdecke befestigen.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

32
Position

Oberlichtband, 120*300, Kettenschubantrieb

Kettenschubantrieb

230 V

für verdeckte Ausführung am Element

in Tandemausführung

Hubhöhe: 250 mm

Hubkraft: 1200 N

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 32 -

Stromaufnahme: 0,4 A
Schutzart: IP32
Kabellänge: 10 m

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

33
Position

Oberlichtband, 120*300, Außenmarkise

Außenmarkise
zur elektrisch steuerbaren Verschattung über integrierten 230 V
Motor, zur Betätigung über Schalter.
Tuchdesign: sunvas 31018, Gewebedicke 0,45 mm, UV
Schutzgrad UPF50+, Farbe: grau
Gestell und Tuchkassette aus Aluminium beschichtet in
herstellereigenem Farbton 5204 Antrazit-metallic
Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 300 cm
Die Scharnierseite ist auf der Langseite (= 300 cm)
Werkseitige Montage

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
LAMILUX-Außenmarkise Typ 870
Markise FE 3° 120/300 Farbe 5204 sunvas LS TYPF W1
oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

34
Position

Oberlichtband, 120*240

Wie Position 03.30 (Seite 25) jedoch:
Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 240 cm (Aufmaß ist durch
den AN zu prüfen)
Ageo = 0,81 m²

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

35
Position

Oberlichtband, 120*240, Flachstahlrahmen

Wie Position 03.31 (Seite 26) jedoch:
Rahmen
Breite*Länge an den Innenkanten = ca 2.400 mm * 1.200 mm

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
36 Position	Oberlichtband, 120*240, Kettenschubantrieb Wie Position 03.32 (Seite 26) jedoch: keine Änderung.		
	1 Stk	EP	GP
37 Position	Oberlichtband, 120*240, Außenmarkise Wie Position 03.33 (Seite 27) jedoch: Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 240 cm Die Scharnierseite ist auf der Langseite (= 240 cm)		
	1 Stk	EP	GP
38 Position	Oberlichtband, 120*180 Wie Position 03.30 (Seite 25) jedoch: Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 180 cm (Aufmaß ist durch den AN zu prüfen) Ageo = 0,66 m ²		
	1 Stk	EP	GP
39 Position	Oberlichtband, 120*180, Flachstahlrahmen Wie Position 03.31 (Seite 26) jedoch: Rahmen Breite*Länge an den Innenkanten = ca 1.800 mm * 1.200 mm		
	1 Stk	EP	GP
40 Position	Oberlichtband, 120*180, Kettenschubantrieb Wie Position 03.32 (Seite 26) jedoch: keine Änderung.		
	1 Stk	EP	GP
41 Position	Oberlichtband, 120*180, Außenmarkise Wie Position 03.33 (Seite 27) jedoch: Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 180 cm Die Scharnierseite ist auf der Langseite (= 180 cm)		
	1 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
42 Position	Dämmung, senkrecht, EPS, aufgehende Bauteile, d=10 cm EPS Dämmplatten, gefällelos, zur senkrechten Verlegung an aufgehenden Bauteilen, z. B. • Attika • Oberlichtbänder • Überdachführung Lüftungsschacht		
	26 m²	EP	GP
43 Position	Abschottung von Teilflächen Schweißbahn Z-förmig ausbilden und mit Oberseite der Dampfsperre, sowie Unterseite der Unterlagsbahn verschweißen. Als Sicherungsmaßnahme nach DIN 18531 und der FLL, um die Wasserunterlaufigkeit des Daches zu verhindern. Als bauzeitlicher Regenschutz an Arbeitsfugen. Abrechnung nach lfdm Abschottung		
	110 m	EP	GP
44 Position	Dichtheitsprüfung Zerstörungsfreie Dichtheitsprüfung durchführen und in Gutachterqualität dokumentieren. Die Auswahl des Prüfverfahrens • Trockenortungsverfahren (HV-SLD) • Prüfgas- oder Rauchgasverfahren • Vakuum-Verfahren • andere Verfahren. ist mit der Objektüberwachung vor Durchführung festzulegen. Abrechnung nach ebrachtem Nachweis/Dokumentation der der geprüften Abdichtungsfläche. angebotenes Prüfverfahren: '.....'		
	930 m²	EP	GP

Titel 03 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B LV Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04 Titel 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Systemabfrage Dachbegrünung

Text

Leitfabrikat/ Qualitätsmaßstab gemäß vorstehender Ausführungsbeschreibung:

Fa. Optigrün

Angebotenes Fabrikat, angebotener Typ:

'.....'

1

Position

Dachfläche besenrein säubern, optisch prüfen

Dachfläche besenrein säubern.
Vor Ausführung der Dachdeckungsarbeiten ist die Dachfläche optisch auf ihren Zustand zu prüfen.

914 m² EP GP

2

Position

Trenn-, Schutz- u. Speichervlies

Vlies liefern und zur Trennung zwischen nicht materialgleichen Abdichtungs- und Wurzelschutzbahnen gemäß DIN 18531-2 mit 10 cm Überlappung verlegen.

Eigenschaften:

Material: 100 % Recycling-Kunststofffaser
nicht UV-beständig

Festigkeitsklasse: GRK 2

Nennstärke ca. 4,0 mm

Flächengewicht: ca. 500 g/m²

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557)

Erfüllung der Vorgaben der FLL-Dachbegrünungsrichtlinien.

Richtfabrikat:

Optigrün-Schuttlage RMS 500 oder glw.

914 m² EP GP

3

Position

Schutzvlies hochführen

Schuttlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca. 10 cm über OK Belag hochführen.

Höhe ca 0,35 m.

48 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...
		Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4
Position

Solaraufständerung, Neigung 20°

Auflastgehaltene 20° geneigte Solaraufständerung

Nachfolgend: Beschreibung für Solar Bodenplatte und Solar Bügel - Alternativangebote sind ausdrücklich zugelassen

Optigrün-Solar FKD 20°, oder gleichwertig, zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen bzw. PV-Modulreihen liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.
Bestehend aus Bodenplatte und Bügel, inkl. Schrauben und Muttern zur Befestigung sowie vormontierter Schienenhalterungen.

Anwendung:

Zum Bau von auflastgehaltenen Solargründächern mit extensiver Begrünung. Kann nur in Kombination mit den zugehörigen Modulschnellmontageschienen, Schienenverbindersets, Modulklemmen und Windverbänden eingesetzt werden. Das Gesamtsystem muss in Verbindung mit Trenn-, Schutz- und Speichervlies RMS 500, Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25, Filtervlies FIL 150 sowie weiteren Gründachbestandteilen des Herstellers Optigrün international AG umgesetzt werden.

Technische Daten Bodenplatte:

Material: Aluminium natur
Plattenmaße: L 1390 x B 260 x H 200 mm
Aufnahme für Bügel in Grundplatte integriert

Technische Daten Bügel:

Material: Aluminium natur
Maße: L 985 x B 45 x H 811mm
Neigung: 20 Grad

Brandschutz:

Ein gutachterlicher Nachweis, dass die Dachbegrünung mit Solaraufständerung weiterhin die Eigenschaften einer "harten Bedachung" aufweist, ist durch den Hersteller zu erbringen.

Statischer Nachweis:

Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller zu erbringen.

173 **Stk**

EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5
Position

Modulschnellmontageschiene 50

Optigrün-Modulschnellmontageschiene 50, oder gleichwertig, für die Montage von PV-Modulen auf der Solaraufständerung.

Technische Daten:

Material: Aluminium natur

Länge: 4,8 m

Höhe 36 mm

Breite 39,4 mm

Anzahl: 2 m/Solaraufständerung

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung der Vorpos. einbauen.

463 **m** EP GP

6
Position

Schienenverbinderset Modulschnellmontageschiene 50

Zur Verbindung zweier Optigrün-Modulschnellmontageschienen 50 oder gleichwertig

Bestehend aus U-Verbinder inkl. 4 Hammerkopfschrauben und 4 Muttern.

Anzahl: 0,21 Stk./1 m Modulschnellmontageschiene

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung der Vorpos. einbauen.

54 **Stk** EP GP

7
Position

Windverbandset

Windverbandset für Optigrün-Solar FKD und WRB oder gleichwertig zur Herstellung eines statischen Verbundes. Bestehend aus 2 Stück Flachband aus Aluminium 2500x40x2 mm und 4 Stück Bohrschrauben aus Edelstahl.

Anzahl: 1 Stk./Reihe

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers an der Solaraufständerung der Vorpos. anbringen.

172 **Stk** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...
		Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

8	Modulmittelklemmenset 30-42		
Position	Optigrün-Modulmittelklemmenset 30-42 oder gleichwertig		
	zur Befestigung von PV-Modulen auf Modulschnellmontageschienen. Für Modulrahmenhöhe 30-42 mm.		
	Anzahl: 1 Stk./1 m Modulschnellmontageschiene		
	Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung der Vorpos. einbauen		
	176 Stk	EP	GP

9	Modulendklemmenset 30-42		
Position	Optigrün-Modulendklemmenset 30-42 oder gleichwertig		
	zur Befestigung von PV-Modulen auf Modulschnellmontageschienen. Für Modulrahmenhöhe 30-42 mm.		
	Anzahl: 4 Stk./Reihe		
	Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers auf der Solaraufständerung der Vorpos. einbauen.		
	172 Stk	EP	GP

10	Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25		
Position	OPTIGRÜN-Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25 oder gleichwertig liefern und einbauen.		
	Einsatzbereich: Solargründach mit Extensivbegrünungen		
	Eigenschaften: Material: HDPE-Recycling-Regenerat Nenndicke: ca. 25 mm Flächengewicht: ca. 1,35 kg/m² Farbe: schwarz/grau Öffnungen zur Belüftung und Diffusion, trittstabil, max. Druckfestigkeit unverfüllt: 200 kN/m² Entwässerungsleistung geprüft nach DIN EN ISO 12958 bei 2 % Gefälle: 1,41 l/(m*s) Füllvolumen (lose): ca. 7,5 l/m² Wasserspeicherfähigkeit (unverfüllt): ca. 5 l/m²		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 10 -

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

Verlegung mit großer Auflagefläche und Schriftzug "FKD25" nach oben.

305	m²	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

11 **Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25MA**
Position jedoch

OPTIGRÜN-Drän- und Wasserspeicherelement FKD **25MA** oder gleichwertig liefern und einbauen.

Verlegung mit großer Auflagefläche und Schriftzug "FKD25MA" nach oben.

609	m²	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

12 **Filtervlies FIL 150**
Position Filtervlies liefern und als Filterschicht zwischen Dränschicht und Substrat mit 10 cm Überlappung verlegen.

Einsatzbereich:
Auf Extensiv-/Intensivbegrünungen zwischen Dränschicht und Substrat/Tragschicht.

Eigenschaften:
Material: 100 % PP-Endlosfaser, mech. verfestigt
Nennstärke: ca. 1,2 mm
Flächengewicht: ca. 150 g/m²
Farbe: weiß
Festigkeitsklasse: GRK 3
Höchstzugkraft nach EN ISO 10319 längs/quer: 10,5/10 KN/m
Vertikale Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 90 l/(m²*s)
Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

914	m²	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

13 **Kontrollschacht FSK 37**
Position Kontrollschacht FSK 37 oder gleichwertig zur Revisionierung von Dachabläufen.

Einsatzbereich:
Über Dachabläufen von begrünten Dächern mit Freispiegelentwässerung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 13 -

Technische Daten:

Material: Recyclingkunststoff (ABS)

Abmessungen: 370 x 370 x 110 mm

Öffnung im Bodenteil Ø 300 mm

Belastbarkeit: 150 kg

Anschlussmöglichkeiten für 8 Optigrün-Wasserleitkanäle WKK

Deckel mit Einlauföffnungen

Material: Recyclingkunststoff (ABS)

Liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben einbauen.

6	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

14
Position

Kiesleiste ZP 80 A

Kiesleiste ZP 80 A oder gleichwertig

Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat liefern
und mit Aluminium-Verbindungselementen nach
Herstellerangaben einbauen.

Für Dachneigungen bis 5 Grad

Leitfabrikat:

Typ: Optigrün ZP 80 A

Material: Aluminium, 4-fach gekantet

Höhe: 80 mm

Breite: 93 mm

Dicke: 1 mm

Länge: 2500 mm

senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)

460	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

15
Position

Kiesrandstreifen 16/32, 50*8

Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und nach
Planungsvorgaben einbauen.

Höhe: 8 cm

Breite: 50 cm

Körnung: 16/32 mm

Farbe: bunt

Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 15 -			
	FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.		
	65 m²	EP	GP
16 Position	Kiesfläche 16/32, 1,20*1,20 (punktuell) Wie Position 04.15 (Seite 35) jedoch: jedoch als Kiesfläche, - mit unterschiedlichen Teilflächen - im Bereich vom Oberlichtern, Kanaldurchführungen und sonstigen Flächen - in Teilflächen < 5 m²		
	80 m²	EP	GP
17 Position	Kiesfläche 16/32 unter TGA Geräten und Rohren jedoch als Kiesfläche, - unter Geräten und Rohren der TGA - in Teilflächen > 5 m²		
	140 m²	EP	GP
18 Position	Bautenschutz- und Dränelement FKD 12 Bautenschutz- und Dränelement FKD 12 oder gleichwertig mit aufkaschiertem Filtervlies und unterseitiger Gleitlage liefern und einbauen. Einsatzbereich: Verkehrsflächen mit PKW- und LKW-Nutzung, intensive Dachbegrünung, Balkone/Terrassen. Eigenschaften: Bitumen/PVC-verträglich Bautenschutz gem. DIN 18531-2 Mit CE-Kennzeichen Material Kern: HDPE Material Filterschicht: Polypropylen PP Festigkeitsklasse Filterschicht: GRK 4 Gewicht Filterschicht: ca. 260 g/m² Material Gleitfolie: Polyethylen PE Druckfestigkeit (bei 18,8% Stauchung): 1600 kN/m²		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 18 -

Gesamtnennndicke: ca.12 mm
Flächengewicht (gesamt): ca. 1,3 kg/m²

Bei Verlegung unter befahrenen Bereichen ist zusätzlich eine Gleitlage aus PE- oder PP-Folien (1,0 mm) oder einer SGL 500 unter der FKD 12 einzubauen.

280 **m²** EP GP

19 Bettung unter Plattenweg, 0-5

Position

Ungebundene Gesteinskörnungsgemische 0-5 mm, frei von löslichem Kalk, nach ZTV-Wegebau als Bettung für Oberbeläge liefern und auf 30 mm fertige Höhe einbauen.

52 **m²** EP GP

20 Plattenweg, 50*50, b= 50

Position

Plattenbelag aus Betonplatten ungebunden auf vorbeschriebene Bettung legen. Fugen eingeschlämmt mit Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch).

Gehwegplatten geeignet zur Fußgängernutzung aus Beton gemäß der DIN EN 1339 R, L, D, U, F, 7 mit der Rutschhemmung R13 nach DIN 51130.

- Plattenformat: 50 cm * 50 cm
- Plattendicke: 8 cm
- Farbe: Betongrau
- Kanten: gefast
- Wegbreite: 50 cm

17 **m²** EP GP

21 Plattenbelag Fläche, 50*50

Position

Wie Position 04.20 jedoch:
als Fläche
Fugenbild: durchlaufend

36 **m²** EP GP

22 Extensivsubstrat E-leicht, 8 cm

Position

Extensivsubstrat E-leicht als Vegetationstragschicht für Extensivbegrünungen, auf Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von **8 cm** einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 22 -

Der materialbezogene Verdichtungsfaktor beträgt:

- Allgemein: ca. 1,20
- bei pneumatischem Einbau: ca. 1,25
(bei ca. 80 m mittlerer Schlauchlänge)
- und ist einzukalkulieren.

Kenndaten:

Gesamtporenvol.: > 60-70 Vol%
 max. Wasserkap.: > 35 Vol%
 Salzgehalt: < 3,5 g/l
 organ. Substanz: < 65 g/l
 pH-Wert: 6,0-8,5
 Gewicht wassergesättigt: ca. 1140-1440 kg/m³
 Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung
 (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.
 oder gleichwertig

Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der
 FLL-Richtlinien bzw. der ÖNORM L 1131 zu entsprechen.
 Bei Produktalternativen ist dem Angebot zur Prüfung der
 Materialgleichwertigkeit ein Prüfzeugnis eines unabhängigen
 Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte
 ersichtlich sind.

626 m² EP GP

23
Position

Extensivsubstrat E-leicht, 9 cm

Wie Position 04.22 (Seite 37) jedoch:

verdichtete Schichthöhe von **9 cm** einbauen.

9 m² EP GP

24
Position

Saatgut EKR und Sedumsprossen - Trockenansaat

Saatgut EKR und Sedumsprossen - Trockenansaat
 Extensivbegrünung durch Ansaat mit
 OPTIGRÜN-Saatgutmischung EKR und Sprossenansaat (auf
 OPTIGRÜN-Extensiv-Mehrschichtsubstrat E) oder gleichwertig
 herstellen.

- Substrat durch Harken aufrauhen
- gleichmäßiges Aufbringen von Sedumsprossen
- Ansaat mit OPTIGRÜN-Saatgutmischung EKR
- durchdringendes Wässern.

Saatgut lt. OPTIGRÜN-Rezeptur EKR mit 30 Kräuterarten (ca.
 1200 Korn/m²), sowie 50 g/m² Sedumsprossen bestehend aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 24 -		
	mind. 4-5 Sedumarten.		
	Wasser wird bauseits zur Verfügung gestellt.		
	Die Saatgutmischung ist der Objektüberwachung nachzuweisen.		
635	m²	EP	GP

25
Position

Fertigstellungspflege Ansaat (ext.)

Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Ansaat nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bis zur Abnahme der Flächen.

Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind nachzusäen, Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen, nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren, Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.
Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 50 g/m² OPTIGRÜN-Langzeitdünger 'Opticote' oder gleichwertig düngen.

Die Abnahme erfolgt nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bei einem projektiven Deckungsgrad von 60 %.

Düngerart:
NPK-Langzeitdünger 18-6-8
Farbe: grau-grün
Korngröße: 4-6 mm
Aufwandmenge: 50 g/m²

635	m²	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

26
Position

Entwicklungspflege

Entwicklungspflege der Extensivbegrünung nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 nach Abnahme der Fertigstellungspflege.

Kahlstellen nachsäen bzw. nachpflanzen, bei Bedarf wässern, mähen, Fremdaufwuchs entfernen, Mähgut aufnehmen und abfahren, düngen mit Langzeitdünger, sowie Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Mindestens 2 Pflege- bzw. Kontrollgänge pro Jahr bis zur Etablierung der Zielvegetation mit einer projektiven Bodendeckung von rund 90 %. Dem Auftraggeber ist ein Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung und der technischen Einrichtungen vorzulegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dach...

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 26 -			
	Der EP gilt für 2 Jahre (vier Pflegegänge)		
	Abrechnung je 50% pro Pflegejahr.		
	Leitfabrikat: OPTIGRÜN-Langzeitdünger 'Opticote' oder glw. Aufwandmenge: 35 g/m ²		
	angebotenes Produkt: '.....'		
	635 m²	EP	GP

Titel 04 4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dachbegrünung	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.	

Hinweis zur Kalkulation - besonderer Schwierigkeitsgrad

Text

Bei den nachstehend beschriebenen Leistungen ist für die Kalkulation von einem überdurchschnittlichen Schwierigkeitsgrad auszugehen.

- ausschließlich Kleinflächen
- hoher Anteil an senkrechten Flächen, bei denen Zwischenbefestigungen der Abklebung erforderlich sind
- hoher Anteil an Ecken, Kanten, Kehlen

1

Position

Dachfläche, gefällelos, reinigen

Dachfläche sorgfältig reinigen, scharfkantige Unebenheiten beseitigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen.

32	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

2

Position

Dachfläche, gefällelos, trocknen

Fläche vor dem folgenden Arbeitsschritt mechanisch trocknen. Der Nachweis der Notwendigkeit ist vor Arbeitsbeginn durch den AN zu erbringen, z.B. durch Angabe der Niederschlagsmenge durch Wetteramt, und von der Bauleitung zu genehmigen.

32	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3

Position

Bitumenvoranstrich, Fläche

Bitumenvoranstrich lösungsmittelhaltig, Fläche

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:

BauderBIT BU-VP oder gleichwertig

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

32	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

4

Position

Bitumenvoranstrich, aufgehende Bauteile

- Wie Position 05.3 jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Attika - Streifenbreite ca 0,25 m

30	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

5

Position

Dampfsperrbahn, Fläche

Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 und bauzeitliche Abdichtung.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 3,5 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: folienkaschiert
- offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 4 Monate
- Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies
- Durchtrittssicher
- Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1:
 $l: > 400\text{ N/50 mm}, q: > 300\text{ N/50 mm},$
- Dehnung nach DIN EN 12311-1: $l + q: > 2\%$
- Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: $> 1500\text{ m}$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $< -20\text{ °C}$
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $> +70\text{ °C}$
- kurzfristige Behelfsabdichtung

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B LV Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05 Titel Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5 -

Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

Die Position schließt das Überkleben der Öffnungsabdeckungen der Vorpositionen ein

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
Dampfsperre Bauder Super AL-E oder gleichwertig

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

32 m² EP GP

6
Position

Dampfsperrbahn, aufgehende Bauteile

- Wie Position 05.5 (Seite 41) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Attika - Streifenbreite ca 0,25 m

Bei Verlegethöhen von mehr als 0,5 m sind Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

30 m² EP GP

7
Position

Gefälledämmung EPS, d= 28 cm (im Mittel), Gefälle 2%

Lieferung und Verlegung von EPS Dämmung zur Herstellung eines Gefälledaches bestehend aus:

- Grundplatten, Gefälleplatten, Kehl und Gratplatten gemäß mitzulieferndem Gefälleplan
- Kantenverbindung: Grund- und Gefälledämmplatte ringsum stumpf
- Verlegung dichtgestoßen,
- Lagesicherung durch Verklebung mit PUR Kleber
- Polystyrol-Hartschaum nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10,
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,031\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,
- Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1 und B2 nach DIN 4102-1,
- Anwendungstyp: DAA dh
- CE-Kennzeichnungsschlüssel EPS 032 DAA dh IR:
EPS-EN
13163-L3-W3-T2-S5-P10-CS(10)150-BS200.DS(N)5-DLT(

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B LV Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05 Titel Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7 -

)5

- U-Wert des Daches: 0,111 W/(m*K)

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

32	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

8 Dämmung, senkrecht, EPS, aufgehende Bauteile, d=10 cm

Position

EPS Dämmplatten, gefällelos, zur senkrechten Verlegung an aufgehenden Bauteilen, z. B.

- Attika
- Höhenversprung Aufzugsüberfahrt

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

24	m²	EP	GP
-----------	----------------------	----------	----------

9 Dämmung, waagrecht, PUR oder PIR, Attika, d=10 cm

Position

Wie Position 05.8 jedoch:

EPS Dämmplatten, gefällelos, zur waagerechten Verlegung auf Attika, unterhalb der Attikabohle.

4	m²	EP	GP
----------	----------------------	----------	----------

10 Dämmkeil EPS, 60*60

Position

Dämmkeil aus EPS, am Anschluss der Flachdachdämmung an aufgehende Bauteile, Ecken mit Gehrungsschnitt.

Zuschnittwinkel: 45°

Abmessung: ca 60 mm * 60 mm

28	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

11 Unterkonstruktion Attika (2), Breite = 80 cm, mehrteilig

Position

Nichtbrennbare Unterkonstruktion für Attikaabdeckung (gesonderte Konstruktion) herstellen als mehrteilige Konstruktion:

Unterkonstruktion aus Z-Profil, Aluminium

Länge ca 700 mm (Außenkante WD des WDVS bis Außenkante WD auf der Innenseite der Attika)

Abwicklung Z-Profil ca 100 mm + 125 mm + 100

Verlegung auf der Attika, Abstand ca 600 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B LV Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05 Titel Dach über Treppenraum und Aufzug

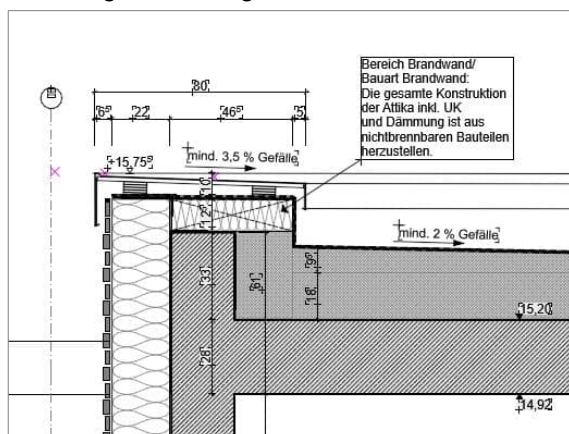
Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 11 -

Dazwischen eingeschoben Mineralische Wärmedämmung
(Baustoffklasse A), Höhe ca 125 mm, Streifenbreite ca 465 mm

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen



18 m EP GP

12
Position

Abdichtung - untere Lage: Bitumenbahn, Fläche

Untere Lage der Abdichtung, auf Gefälledämmung, vollflächig
verklebt, Fläche

BauderTEC KSA DUO 35 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
- 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: $> +100 \text{ °C}$

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 12 -

- 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 Kopfstoßüberdeckung 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.

Leitfabrikat / Qualitätsmaßstab:
BauderTEC KSA DUO 35 oder gleichwertig

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

32 **m²** EP GP

13
Position

Abdichtung - untere Lage: Bitumenbahn, aufgehende Bauteile

- Wie Position 05.12 (Seite 44) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Holzabdeckung Attika - Streifenbreite ca 0,5 m

Bei Verlegethöhen von mehr als 0,5 m sind Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

26 **m²** EP GP

14
Position

Abdichtung - obere Lage: Bitumenbahn mit Durchwurzelungsschutz

Top-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 Wärmestandfestigkeit 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

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 14 -

- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
l + q: > 1450 N/50 mm ± 20%
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 35 ± 15 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:
oben = -20 °C, unten = -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:
oben = +155 °C, unten = +110 °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

liefern und gem. Herstellervorgaben auf dem Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.

Die Längsnaht- und Querstoßüberdeckungen sind fachgerecht zu ver- schweißen und müssen mindestens 8 cm breit sein. Für beschieferte Querstöße empfiehlt der Hersteller eine Überdeckung von 10 cm.

Stöße versetzt anordnen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
BauderSMARAGD oder gleichwertig

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

32 m² EP GP

15
Position

Abdichtung - obere Lage: Bitumenbahn mit Durchwurzelungsschutz, aufgehende Baut...

- Wie Position 05.14 (Seite 45) jedoch:
- senkrecht an aufgehenden Bauteilen, wie Attiken, Schächte u.ä.
Höhe h des Bauteils über OKRD: $0,5\text{ m} < h \leq 1,0\text{ m}$
- waagrecht auf Holzabdeckung Attika - Streifenbreite ca $(0,5+0,1+0,35)\text{ m} = 0,95\text{ m}$

Bei Verlegehöhen von mehr als 0,5 m sind Zwischenbefestigungen vorzusehen. Der Aufwand hierfür ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

26 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
 05 Titel Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

16

Position

Attikaabdeckung 200/800/100, 3,5°

Attikaabdeckung,

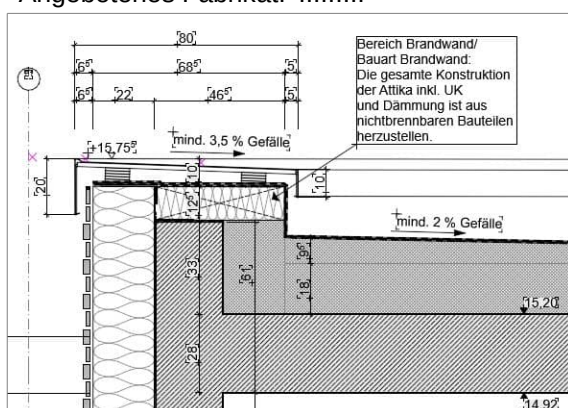
- aus 2,0 mm Aluminiumblech EN AW-5005A, 6 x gekantet,
- Kronenbreite 800 mm,
- Ansichtshöhe 200 mm,
- Rückansicht 100 mm,
- mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium,
- Stablänge ca 3 m
- Halterabstand nach Herstellervorgabe, ca 1250 mm
- mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Dichtprofilen,
- mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefalles und der Höhenflucht, auf + 15,755 m OKFF EG,
- mit korrosionsgeschützten Schrauben und
- mit 3,5% Quergefälle
- Oberfläche: Pulverbeschichtung DB 703 jedoch nach Wahl des AG montieren.

Leitfabrikt/Qualitätsmaßstab:

alwitra Dachrandabdeckung MAG-6 oder gleichwertig

Achtung: Inkl. Zulage für Kleinflächen

Angebotenes Fabrikat: '.....'



15

m

EP

GP

17

Position

Attikaabdeckung 200/800/100, 3,5°, Außen-/Innenecke = 90°

Attikaabdeckung, Außen-/Innenecke = 90°

Rechtwinklige Innen-/Außenecken auf Halterungen/Stoßverbinder, als Zulage zum Profil der Vorposition.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 17 -

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB 703 jedoch nach Wahl des AG

2 **Stk** EP GP

18
Position

Attikaabdeckung 200/800/100, 3,5°, Endkappe

Geschlossene Endkappe zum Profil der Vorposition montieren, als Zulage.

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB 703 jedoch nach Wahl des AG

2 **Stk** EP GP

19
Position

Flachdacheinlauf, DN 100, Grundelement, mit Kiesfang

SitaStandard senkrecht DN 100, oder gleichwertig, mit Bitumen-Manschette, für Freispiegelentwässerung

SitaStandard senkrecht, aus Polyurethan, wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 100. Abflussmenge 7,4 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
SitaStandard senkrecht DN 100, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

Nennweite DN: DN 100
Außendurchmesser OD (mm): 110 mm
Artikelnummer: 100400
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH

1 **Stk** EP GP

20
Position

Flachdacheinlauf, DN 100, Aufstockelement, 520

SitaStandard Aufstockelement, oder gleichwertig, mit Bitumen-Manschette, für Freispiegelentwässerung

SitaStandard Aufstockelement, aus Polyurethan, nach DIN EN 1253 für Dämmstoffstärken von 60-520 mm. Mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 20 -

eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm), passend zur Dachabdichtung, mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfangs. Komplett mit Gleitmittel und mehrlippigem Winkeldichtring zur Rückstausicherung liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: SitaStandard Aufstockelement, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

1 Stk EP GP

21

Position

Flachdachnotüberlauf / Attikaeinlauf, DN 100

SitaEasy Go DN 100, mit Bitumen-Manschette
SitaEasy Go Attikagully, aus Polyurethan, DN 100 oder gleichwertig.
Abgewinkelter Festflansch mit 45° Keilausbildung zum direkten Aufschweißen von Bitumenbahnen. Abflussmenge 0,7 l/s als Speier bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss von Rohren mit Steckmuffe, mit großer eingeschäumter Bitumenmanschette (495 mm x 495 mm). Mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme eines Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: SitaEasy Go DN 100, mit Bitumen-Manschette oder gleichwertig

Nennweite DN: DN 100
Außendurchmesser OD (mm): 110 mm
Artikelnummer: 183800
Hersteller: Sita Bauelemente GmbH

1 Stk EP GP

22

Position

Flachdachnotüberlauf / Attikaeinlauf, Abdichtung Auslaufseite

Der vorbeschriebene Flachdachnotüberlauf / Attikaeinlauf führt auf ein benachbartes Dach. Dabei stößt das Ablaufrohr des Attikaeinlaufs durch die Dachabdichtung des benachbarten Daches.

Fachgerechter Anschluss des Ablaufrohres an die Abdichtung des benachbarten Daches.

1 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

23 Position	Oberlichtband, 120*240 Wie Position 03.30 (Seite 25) jedoch: Bestellgröße = OKD-Maß 120 cm x 240 cm Ageo = 0,81 m²		
1	Stk	EP	GP

24 Position	Oberlichtband, 120*240, Flachstahlrahmen Rahmen - Breite*Länge an den Innenkanten = ca 2.400 mm * 1.200 mm - aus liegenden Flachstähen, Breite*Dicke = 160 mm * 10 mm, - mit Durchbohrungen für Senkkopfschrauben im Abstand von ca 50 cm zur Befestigung auf der Rohdecke, - mit Korrosionsschutzbeschichtung, für Korrosivitätskategorie C1 und Schutzdauer lang und Senkkopfschrauben Edelstahl liefern und auf der Rohdecke befestigen.		
1	Stk	EP	GP

25 Position	Oberlichtband, 120*240, RWA-Beschlag RWA-Beschlag Auf/Zu für LAMILUX Rauchlift GMTJ-2S 24/48V, Tandem oder gleichwertig LAMILUX-RWA-Beschlag, entsprechend EN 12101-2, für LAMILUX Rauchlift Flachdach Fenster FE, 24-Volt / 48-Volt-Ausführung für RWA- und Lüftungsfunktion, Größe 120 cm * 240 cm - Geeignet für die tägliche stufenlose Lüftung ohne zusätzlichen Lüftungsantrieb. - Antrieb mit elektronischer End- und Überlastabschaltung ausgerüstet. - Betriebsspannung: 24 V / 2 x 7,5 A oder 48 V / 2 x 3 A - zulässige max. Restwelligkeit: 5% - Windlastklasse: mind. WL 1500 - Schneelastklasse: mind. SL 500 - Kälteklasse: T(-15) - Wärmebeständigkeitsklasse: B 300		
-----------------------	---	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 25 -			
	- Funktionsbeständigkeitsklasse: Re 1000 - Lüftungsfunktion 10.000 Zyklen Komplett liefern, an die Einbaustelle transportieren und nach Herstellervorschrift montieren. ELT-Verkabelung bauseits.		
	1 Stk	EP	GP
26 Position	Oberlichtband, 120*240, Lüftung, Schlüsseltaster uP 24 V - Schlüsseltaster, in uP-Ausführung - Schutzart: IP 20 - Farbe: weiß Liefern und nach Herstellervorschrift montieren. ELT-Verkabelung bauseits.		
	2 Stk	EP	GP
27 Position	Oberlichtband, 120*240, RWA-Taster LAMILUX RWA-DIN-Taster Typ 6 oder gleichwertig, - LED - Anzeige für Auslösung (rot), Betrieb (grün) und Störung (gelb) - Taster für Auslösung (rot), Reset (verdeckt liegend) und Zu (verdeckt liegend) - Farbe nach Wahl des AG in orange, gelb, rot, grau und blau - Nennbetriebsspannung: 24V DC (nach DIN EN 60742) - Maße B/H/T: 123,5/123,5/37 mm Liefern und nach Herstellervorschrift montieren. ELT-Verkabelung bauseits.		
	2 Stk	EP	GP
28 Position	Oberlichtband, 120*240, RWA-Taster, Unterputzrahmen LAMILUX Unterputzrahmen für RWA-DIN-Taster, oder gleichwertig - passend für Öffnungsmaß 140 x 140 x 30 mm und Rahmenmaße 171 x 171 x 26 mm, - Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035 liefern und an das Gewerk Elektroinstallationsarbeiten übergeben.		
	2 Stk	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

29
Position

Oberlichtband, 120*240, RWA, optischer Rauchmelder
LAMILUX Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip, oder gleichwertig.

- Mit AP-Sockel und Anzeige bei Alarmierung
- Farbe: weiß
- Maße: Durchmesser 80 mm x 74 mm
- Schutzart: IP 42

VdS Nr.: '.....'

Liefern und nach Herstellervorschrift montieren.
ELT-Verkabelung bauseits.

1 **Stk** EP GP

30
Position

Oberlichtband, 120*240, RWA, Installation zur betriebsfertigen Anlage
Zusätzlich zur Vorposition
"Oberlichtband, 120*240, Montage zur betriebsfertigen Anlage"

Installation der Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen nach EN 12101-2, bestehend aus:

- Montieren des Öffnersystems im NRWG
- Einstellen der mechanischen Verriegelung der NRWG
- Montieren der RWA-Steuerzentralen
- Anschließen der bauseits verlegten Verkabelung an den NRWG und an den Steuerzentralen
- Montieren und Anschließen der Rauch-, bzw. Wärmemelder
- Funktionsprobe der kompletten RWA-Anlage mit Abnahme und Übergabe an den Auftraggeber bzw. dessen Beauftragten sofort nach Beendigung der Montagearbeiten.

1 **Psch** EP GP

31
Position

Wandanschluss, Anpressleiste
Wandanschlussprofil aus straggepresstem Aluminiumblech, für den Anschluss der Abdichtungsbahnen an aufgehendem Bauteil, Stöße hinterlegt, inkl. elastischer Versiegelung der obenliegenden Fuge.

Art der Abdichtung: bituminös, 2-lagig

7,2 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
32 Position	Schutzmatte, Gummigranulat, Dachabdichtung Bautenschutzmatte, Schutzlage über Dachabdichtung verrottungsfest, bitumenbeständig, Matten stumpf stoßen und lose verlegen. - Material: Plyurethan-Kautschuk (Gummischrotmatte) - Mattendicke: ca 10 mm - Einbauort: Dach über Treppenturm		
	6 m²	EP	GP
33 Position	Plattenweg, 50*50, b= 50 Plattenbelag aus Betonplatten ungebunden auf Bautenschutzmatte legen. Fugen ungefüllt. Gehwegplatten geeignet zur Fußgängernutzung aus Beton gemäß der DIN EN 1339 R, L, D, U, F, 7 mit der Rutschhemmung R13 nach DIN 51130. - Plattenformat: 50 cm * 50 cm - Plattendicke: 8 cm - Farbe: Betongrau - Kanten: gefast - Wegbreite b: 50 cm		
	3 m²	EP	GP

Titel 05 Dach über Treppenraum und Aufzug

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

Dachaufbau vorhanden

Text	80 mm	Substratschicht
	50 mm	Systemfilter und Drainageelement Trenn- und Speicherschutzmatte Dachabdichtung obere Lage: PYE-KTG/KTP 300 S5 Dachabdichtung untere Lage: PYE-KTG/KTP KSP-2,8
	180 mm	Gefälledämmung im Mittel, EPS 035 DAA dh, Gefälle ≥ 2%,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	
06	Titel	Dach über Übergang Nord	
01	Untertitel	Rückbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2-lagig mit Grund- und Gefälleplatten,
Baustoffklasse B1
Dampfsperre G200 S4 + AL 0,1 (mit Alu-Einlage)
auf Kaltbitumen-Voranstrich

1

Position

Dachbegrünung aufnehmen

Dachbegrünung bestehend aus

- Substratschicht
- Systemfilter und Drainageelement
- Trenn- und Speicherschutzmatte

gemäß vorstehender Beschreibung
aufnehmen, vom Dach transportieren und fachgerecht
entsorgen

180 **m²** EP GP

2

Position

Rückbau Flachdachaufbau

Flachdachaufbau bestehend aus

- Gefälledämmung
- Dachabdichtung 2-lagig

gemäß vorstehender Beschreibung
aufnehmen, vom Dach transportieren und fachgerecht
entsorgen.

Es ist darauf zu achten, dass die Dampfsperre / Notabdichtung
aus 1-lagiger Abdichtungsbahn auf Voranstrich nicht beschädigt
wird.

50 **m²** EP GP

3

Position

Aussparung im Flachdachaufbau, 60*60

herstellen wie folgt:

- Kantenlänge ca 60 cm * 60 cm
- Dachabdichtung und Gefälledämmung ausbauen
- Notabdichtung nicht beschädigen
- Anfallenden Bauschutt vom Dach transportieren und fachgerecht entsorgen
- Aussparung mit Bausperrholzplatte überdecken (Durchtrittsschutz) und überkleben, so dass kein Niederschlagswasser eindringen kann.

21 **Stk** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
06	Titel	Dach über Übergang Nord
01	Untertitel	Rückbau

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Untertitel 01 Rückbau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

1

Position

Aussparungen verschließen und abdichten

Wie Position 06.01.3 (Seite 54) jedoch:

Nach Einbau von

- Stützenfüßen der Aufständering für die Wärmepumpen und
- Stützen für die Schallschutzwand

Flachdachaufbau wieder herstellen mit

- Untere Abdichtung
- Gefälledämmung
- Heranführung der 2-lagigen Abdichtung bis an den Stützenfuß / die Stütze
- Einbindung des Stützenfußes / der Stütze des in die Abdichtung mittels Flüssigabdichtung

Verschluss der Aussparungen witterungsabhängig in Einzelschritten, einschließlich der Aufnahme und Wiederverlegung der Notabdeckung (Bausperrholzplatte mit Überklebung).

21 **Stk** EP GP

2

Position

Abdichtung Technikzentrale

Abdichtung des unteren Anschlusses Technikzentrale.

Material nach Wahl des AN gem. a.a.R.d.T. zur Abdichtung einer bauseitigen Blechaufkantung.

Beide Lagen der Dachabdichtung an der Blechaufkantung nach oben führen und mittels Alu-Anpressleiste fixieren.

Einschließlich der oberen Versiegelung der Anpressleiste.

38 **m** EP GP

3

Position

Dämmkeil EPS, 60*60

Dämmkeil aus EPS, am Anschluss der Flachdachdämmung an aufgehende Bauteile, Ecken mit Gehrungsschnitt.

Zuschnittwinkel: 45°

Abmessung: ca 60 mm * 60 mm

38 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	
06	Titel	Dach über Übergang Nord	
02	Untertitel	Wiederaufbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4

Position

Kiesleiste ZP 80 A

Kiesleiste ZP 80 A oder gleichwertig
Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat liefern
und mit Aluminium-Verbindungselementen nach
Herstellerangaben einbauen.
Für Dachneigungen bis 5 Grad

Typ: Optigrün ZP 80 A
Material: Aluminium, 4-fach gekantet
Höhe: 80 mm
Breite: 93 mm
Dicke: 1 mm
Länge: 2500 mm
senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)

65 **m** EP GP

5

Position

Kiesrandstreifen 16/32, 30*8

Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und nach
Planungsvorgaben einbauen.

Höhe: 80 mm
Breite: 300 mm
Körnung: 16/32 mm
Farbe: bunt

Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe
FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.
Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn,
produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn.
Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im
Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der
FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.

20 **m²** EP GP

6

Position

Kiesfläche 16/32

Wie Position 06.02.5 jedoch:
jedoch als Kiesfläche,
• im Bereich der Lärmschutzeinhausung

72 **m²** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	
06	Titel	Dach über Übergang Nord	
02	Untertitel	Wiederaufbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7	Bettung unter Plattenweg, 0-5		
Position	Ungebundene Gesteinskörnungsgemische 0-5 mm, frei von löslichem Kalk, nach ZTV-Wegebau als Bettung für Oberbeläge liefern und auf 30 mm fertige Höhe einbauen.		
	3 m²	EP	GP

8	Plattenweg, 50*50, b= 100		
Position	Plattenbelag aus Betonplatten ungebunden auf vorbeschriebene Bettung legen. Fugen eingeschlämmt mit Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch).		
	Gehwegplatten geeignet zur Fußgängernutzung aus Beton gemäß der DIN EN 1339 R, L, D, U, F, 7 mit der Rutschhemmung R13 nach DIN 51130.		
	• Plattenformat: 50 cm * 50 cm • Plattendicke: 8 cm • Farbe: Betongrau • Kanten: gefast • Wegbreite: 100 cm		
	3 m²	EP	GP

9	Extensivsubstrat E-leicht - Ergänzung des Bestandes		
Position	Wie Position 04.22 (Seite 37) jedoch: Ergänzung des Bestandes in Kleinflächen, hier Streifenbreite von ca 30 cm		
	25 m²	EP	GP

10	Saatgut EKR und Sedumsprossen - Trockenansaat - Ergänzung des Bestandes		
Position	Wie Position 04.24 (Seite 38) jedoch: Ergänzung des Bestandes in Kleinflächen, hier Streifenbreite von ca 30 cm		
	25 m²	EP	GP

Untertitel 02 Wiederaufbau

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
06 Titel Dach über Übergang Nord

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Titel 06 Dach über Übergang Nord

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

1
Position **Dachfläche, reinigen**
Dachfläche sorgfältig reinigen, scharfkantige Unebenheiten beseitigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen.

14 **m²** EP GP

2
Position **Dachfläche, trocknen**
Fläche vor dem folgenden Arbeitsschritt mechanisch trocknen. Der Nachweis der Notwendigkeit ist vor Arbeitsbeginn durch den AN zu erbringen, z.B. durch Angabe der Niederschlagsmenge durch Wetteramt, und von der Bauleitung zu genehmigen.

14 **m²** EP GP

3
Position **Bitumenvoranstrich, Fläche**
Bitumenvoranstrich lösungsmittelhaltig, Fläche

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
BauderBIT BU-VP oder gleichwertig

14 **m²** EP GP

4
Position **Dampfsperrbahn, Fläche**
Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970 und bauzeitliche Abdichtung.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 3,5 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: folienkaschiert
- offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 4 Monate
- Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasvlies

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
07 Titel Dach über Lüftungsschacht

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 4 -			
	- Durchtrittssicher - Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1: l: > 400 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm, - Dehnung nach DIN EN 12311-1: l + q: > 2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 70 °C - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Die Position schließt das Überkleben der Öffnungsabdeckungen der Vorpositionen ein Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab: Dampfsperre Bauder Super AL-E oder gleichwertig		
14	m²	EP	GP

5

Position

Gefälledämmung EPS, d= 28 cm (im Mittel), Gefälle 2%

Lieferung und Verlegung von EPS Wärmedämmung zur Herstellung eines Gefälledaches bestehend aus:

- Grundplatten, Gefälleplatten, Kehl und Gratplatten gemäß mitzulieferndem Gefälleplan
- Kantenverbindung: Grund- und Gefälledämmplatte ringsum stumpf
- Verlegung dichtgestoßen,
- Lagesicherung durch Verklebung mit PUR Kleber
- Polystyrol-Hartschaum nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10,
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,
- Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1 und B2 nach DIN 4102-1,
- Anwendungstyp: DAA dh
- CE-Kennzeichnungsschlüssel EPS 032 DAA dh IR:
EPS-EN
13163-L3-W3-T2-S5-P10-CS(10)150-BS200.DS(N)5-DLT(

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
07 Titel Dach über Lüftungsschacht

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5 -

)5

- U-Wert des Daches: 0,111 W/(m*K)

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden

14 **m²** EP GP

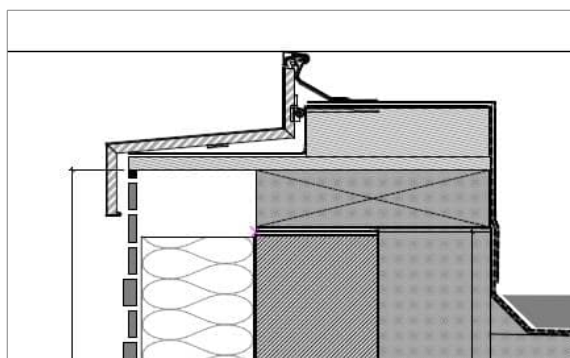
6
Position

Holzabdeckung Attika (3), Breite = 40 cm, mehrteilig

Holzabdeckung der Attika herstellen als mehrteilige Konstruktion:

Unterkonstruktion aus druckfesten Dämmklötzen, Länge*Breite*Höhe = ca 250 mm * 120 mm* 200 mm, Verlegung auf der Attika, Abstand ca 600 mm

Holzabdeckung (auf UK)
Bausperrholzplatte, d= ca 27 mm, Zuschnittbreite ca 700 mm
Verschraubung auf der Attika, durch die vorgenannte druckfeste Dämmung hindurch.



17 **m** EP GP

7
Position

Dachrandabschlussprofil (2), ebenengleich, h= 200

Dachrandabschlussprofil, mehrteilig, DIN 18 339, aus stranggepresstem, warmausgehärtetem Aluminium EN AW-6060 T66, Nennhöhe 175/200 mm, Stablänge 5000 mm, bestehend aus Abschlussprofil und Anschlussbrücke zum spannungsfreien und materialgleichen Anschluss der Dachabdichtung mit

Bitumen-Deckprofil für Polymerbitumen-Schweißbahnen,

Halterung und Stoßverbindung, gemäß alwitra Montageanleitung, flucht- und höhengerecht montieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
07	Titel	Dach über Lüftungsschacht

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7 -

Höhenverstellbare, gezahnte Halterungsteile mittels Klemmring miteinander verbinden.

Länge der Haltewinkel 180/280 mm

Halterabstand 1,25 m.

Befestigung mit korrosionsgeschützten Schrauben,

in "Holzabdeckung Attika (2)" der Vorposition

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB703, jedoch nach Wahl des AG

Leitfabrikat/Qualitätsmaßstab:
alwitra Dachrandabschlussprofil TA 175/200
oder gleichwertig

17 **m** EP GP

8
Position

Dachrandabschlussprofil (2), Außen-/Innenecke = 90°

Dachrandabschlussprofil, Außen-/Innenecke = 90°

Rechtwinklige Innen-/Außenecken auf Halterungen/Stoßverbinder, als Zulage zum Profil der Vorposition.

Oberfläche: Pulverbeschichtung DB703 jedoch nach Wahl des AG

4 **Stk** EP GP

Titel 07 Dach über Lüftungsschacht

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

A0001

Ausführungsbeschr.

Horizontales Seilsystem - Flachdach über 3. OG

OPTIGRÜN-Optisafe OSL,
oder gleichwertig

auflastgehaltenes, horizontales Seilsystem nach DIN EN 795:2012 Typ C + E zur Sicherung mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) bei Wartungs-, Pflege- und Instandhaltungsarbeiten. Mit Optisafe Seilgeiter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B **LV** **Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme**
08 Titel Flachdach-Absturzsicherung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 0001 -

OSR frei überfahrbares System. Geprüft und zertifiziert für 1 Person + 1 Retter. Das Seilsystem Optisafe OSL besteht aus dem Optisafe Grundelement OSG sowie den entsprechenden Komponenten des Seilsystems OSS, welche je nach Einbausituation auf dem Grundelement verschraubt werden (Seilzwischenhalter, Eckumführungen Laschenset und das Endslossset). Alternativ kann auch das Optisafe Grundelement OSG SK verwendet werden.

Einsatzbereich:

Im Dachrandbereich von begrünten oder bekiesten Flachdächern mit 0-5° Dachneigung

Technische Daten Optisafe Grundelement OSG:

Vliesgröße: 9 m² (3 x 3 m)

Höhe Pfosten: 300 mm

Technische Daten Optisafe Grundelement OSG SK:

Aufstandsfläche: 1060 x 1060 mm

Höhe: ca. 200 mm

Liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorschriften und Verlegeempfehlung mit mindestens 2,5m Abstand zur Absturzkante einbauen.

Einbau nur mit vom Hersteller und zuständigen Fachplaner/Sicherheits- und Gesundheitskoordinator freigegebenem Dachaufbau und Verlegeempfehlung. Alle Pfosten sind mit einer Kennzeichnung zu versehen. Zugehörige Montagedokumentation, wie in DIN EN 795:2012 und DGUV-Information 201-056 gefordert, ist zu erstellen. Mit Beendigung der Montagearbeiten der Anschlagereinrichtung sind dem Auftraggeber die ausgefüllte und bebilderte Montagedokumentation, Kontrollkarte, Verlegeempfehlung, Montageanleitung, Gebrauchsanleitung und Unterlagen zur Inspektion zu übergeben.

Die erforderliche Mindestauflast für das Optisafe Grundelement OSG beträgt 80 kg/m², was je nach spezifischem Trockengewicht des Substrats einer Substratdicke von 8-10 cm entspricht.

Die erforderliche Mindestauflast für das Optisafe Grundelement OSG SK beträgt 450 kg/m² und muss durch Betonplatten erreicht werden (16 Stück 50x50x5cm oder 20 Stück 50x50x4cm).

Das Auflastmaterial ist nicht im Lieferumfang des Seilsystems Optisafe OSL enthalten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 0001 -

Bei nicht ausreichendem Schichtaufbau ist dieser im Bereich der Sicherheitsvliese nach Herstellerangaben zu erhöhen.

1
Position

Horizontales Seilsystem - Endschloss (OSL-F)

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 61)

Grundelement + Komponente Endschloss
In den Einheitspreis sind die zugehörigen Seilanteile einzukalkulieren.

2	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

2
Position

Horizontales Seilsystem - Eckumfahrung (OSL-Eck)

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 61)

Grundelement + Komponente Eckumfahrung
In den Einheitspreis sind die zugehörigen Seilanteile einzukalkulieren.

6	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

3
Position

Horizontales Seilsystem - Zwischenhalter (OSL-Szh)

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 61)

Grundelement + Komponente Zwischenhalter
In den Einheitspreis sind die zugehörigen Seilanteile einzukalkulieren.

11	Stk	EP	GP
-----------	------------	----------	----------

4
Position

Horizontales Seilsystem - Zugangssicherung (OSZ)

OPTIGRÜN-Optisafe Zugangssicherung OSZ oder gleichwertig

als Sicherung beim Dachzugang von der Kante bis zur Anschlageneinrichtung mit Karabiner und persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Mit verpressten Seilschlingen zum Einhängen von Karabinern an beiden Enden und Typenschild. Geprüft und mit Baumusterprüfbescheinigung zertifiziert nach EN 354:2010, EN 795:2012 Typ B und CEN/TS 16415:2013 Typ B.
Erforderliches Zubehör: 2 Karabinern (gemäß EN 362:2004 Teil B).

Technische Daten:
Material: Edelstahl V4A
Seildurchmesser: 8 mm (7x7 Litzen)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4 -

Länge: l= ca 300 cm

Liefen und mittels Karabiner an der Anschlageneinrichtung anbringen.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

5 Horizontales Seilsystem - Seilgleiter (OSR)

Position

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 61)
Optigrün-Optisafe OSR Seilgleiter oder gleichwertig

als beweglicher Anschlagpunkt für 1 Person für das frei überfahrbare Seilsystem Optigrün-Optisafe OSL der Vorpositionen

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

6 Horizontales Seilsystem - Infobox

Position

Informations- und Warnschild zur Montage am Dachzugang. Mit Systembeschreibung und Hinweisen zur Nutzung des Personen-Sicherungssystems.
Die Infobox dient auch der Vorhaltung der CE-Begleitpapiere: Kontrollkarte, Inspektions-Anleitung und Gebrauchsanweisung.

Material: Aluminium, 3-fach gekantet mit Sichtfenster
Abmessungen: 360 x 250 mm
Farbbeschichtung: weiß
Aufdruck der Systembeschreibung mit dauerhaften Thermodrucker-Etiketten.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

7 Persönliche Schutzausrüstung PSA

Position

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) gem. DIN EN 361, EN 353-2 und EN 355 zur Verwendung in Verbindung mit zugelassenen Anschlageneinrichtungen liefern und am Dachzugang gut sichtbar vorhalten.

Bestehend aus:

- Auffanggurt nach EN 361
- Kernmantel-Sicherungsseil mit einstellbarem Anseilradius (Seilverkürzer) nach EN 353-2
- Länge: 10 m
- Durchmesser 12 mm
- Bandfalldämpfer nach EN 355
- Aufbewahrungskoffer aus Stahlblech
- Prüfbuch und Kontrollkarte

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Einzelanschlagpunkt - Flachdach über Treppenturm

Text

8 Einzelanschlagpunkt - Auflast Betonplatten

Position

OPTIGRÜN-Optisafe OSP SK,
oder gleichwertig

auflastgehaltener Einzelanschlagpunkt nach DIN EN 795:2012
Typ E zur Sicherung mit persönlicher Schutzausrüstung gegen
Absturz (PSAgA) bei Wartungs-, Pflege- und
Instandhaltungsarbeiten. Geprüft und zertifiziert für 1 Person + 1
Retter.

Einsatzbereich:

Im Dachrandbereich von Flachdächern mit 0-5° Dachneigung

Technische Daten:

Material: Edelstahl

Aufstandsfläche: 1060 x 1060 mm

Höhe: ca. 200 mm

Liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorschriften und
Verlegeempfehlung mit mindestens 2,5m Abstand zur
Absturzkante einbauen.

Einbau nur mit vom Hersteller und zuständigen
Fachplaner/Sicherheits- und Gesundheitskoordinator
freigegebenem Dachaufbau und Verlegeempfehlung.
Alle Pfosten sind mit einer Kennzeichnung zu versehen.
Zugehörige Montagedokumentation, wie in DIN EN 795:2012
und DGUV-Information 201-056 gefordert, ist zu erstellen. Mit
Beendigung der Montagearbeiten der Anschlagereinrichtung sind
dem Auftraggeber die ausgefüllte und bebilderte
Montagedokumentation, Kontrollkarte, Verlegeempfehlung,
Montageanleitung, Gebrauchsanleitung und Unterlagen zur
Inspektion zu übergeben.

Die erforderliche Mindestauflast beträgt 450 kg/m² und muss
durch Betonplatten erreicht werden. Die notwendige Auflast ist
in der Position miteinzukalkulieren.

1	Stk	EP	GP
----------	------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

321B	LV	Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Titel 08 Flachdach-Absturzsicherung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

Stundenlohnarbeiten

Text

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anordnung der Objektüberwachung auszuführen.
Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, sofern diese vor Ausführung nach VOB/B § 2 Nr.10 beauftragt worden sind, Stundennachweise sind der Objektüberwachung täglich vorzulegen.
Aufsichtsstunden werden nicht vergütet. In den Einheitspreisen für Stundenlohnarbeiten sind alle Nebenkosten, Zuschläge und Fahrtkosten etc. enthalten.

1

Position

Stundensatz Fachwerker

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Fachwerker

40 **h** EP GP

2

Position

Materialpauschale

Pauschale Kosten für Standard - Kleinmaterial für ca. 30% jeder angefallenen Stunde

40 **Psch** EP GP

Titel 09 Stundenlohnarbeiten

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 67.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: 2104.RA AKK Aufstockung Reha

LV 321B Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbemerkungen	nur Textinformation
02	Titel	Baustelleneinrichtung	.....
03	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), Abdichtung	.....
04	Titel	4. Obergeschoss (Dachaufsicht Reha), extensive Dachbegr...	.....
05	Titel	Dach über Treppenraum und Aufzug	.....
06	Titel	Dach über Übergang Nord	.....
01	Untertitel	Rückbau	.....
02	Untertitel	Wiederaufbau	.....
07	Titel	Dach über Lüftungsschacht	.....
08	Titel	Flachdach-Absturzsicherung	.....
09	Titel	Stundenlohnarbeiten	.....
Gesamtsumme		LV 321B Dachabdichtungsarbeiten - Hauptmaßnahme	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....

.....
(Ort und Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)
Ausschreiber - Geprüft 