Auftragssumme brutto:



EUR

Angebotsaufforderung

| Projektdate | n | | |
|--|-----------|-----------|--|
| Projekt: PLZ/Ort: Straße: | 59566 | | NH - Hamburg Mitte |
| Vergabedat Art der Aussch | | | |
| Ausführung | gstermine | | |
| Auftragsda t Auftraggeber: Straße: PLZ/Ort: | | | |
| Auftragnehme Straße: PLZ/Ort: | er: | | |
| Leistungsverz | zeichnis: | 210 | energetische Modernisierung Flachdachsanierung |
| Auftragssumn | ne: | | EUR |
| Zuzüglich 19,0 | 0% Mehrwe | rtsteuer: | EUR |

Druckdatum: Seite: 1 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Die nachfolgende Zusammenstellung der Leistungstexte basiert auf den technischen Vorgaben der DIN 18531, Teil 1-5: Ausgabe Juli 2017.

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis als Konzept ist eine Serviceleistung als Zuarbeit der Firma C. Hasse & Sohn und ersetzt nicht die Leistung eines verantwortlichen Architekten, Ingenieurs oder Handwerksmeisters.

Wir bitten um Prüfung der von Ihnen übermittelten Objektdaten und -vorgaben, die als Grundlage für diese Serviceleistung berücksichtigt wurden. Sollten hier Abweichungen vorliegen, informieren Sie uns bitte.

Veränderungen an einzelnen Positionen dieses Leistungsverzeichnisses können Abweichungen zu der zuGrunde gelegten DIN 18531 mit sich bringen. Hierdurchkann dieses Leistungsverzeichnis seine Konformität mit der vorgenannten Norm verlieren.

01. Baustelleneinrichtung

01.01. Baustelleneinrichtung, Transport und Gerüst

Allgemeine Beschreibung zur Position: 01
Baustelleneinrichtung, Transport und Gerüst
Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen die
vollständige Baustelleneinrichtung, den Transport von
Baumaterialien sowie die Gestellung und den Betrieb
sämtlicher Gerüstsysteme im Rahmen der geplanten
Arbeiten am Objekt Schäferkampsallee 49. Es handelt
sich um ein Gebäude in laufender Hotelnutzung, was
besondere Anforderungen an Logistik, Zugänglichkeit,
Schutzmaßnahmen und Arbeitszeiten stellt.

Hinweise zur Baustellenlogistik und Zugänglichkeit:

Die Baustellenzufahrt erfolgt ausschließlich über die Schäferkampsallee. Der Transportweg ist auf PKW- und Kleintransporter begrenzt.

Ein separater Fahrstreifen vor dem Gebäude kann abschnittsweise für Kranarbeiten freigegeben werden. Entsprechende Genehmigungen und Abstimmungen mit den Behörden (z. B. Polizei, Verkehrsbehörde) sind Bestandteil der Leistung.

Die Baustellenlogistik ist so zu gestalten, dass der

Druckdatum: Seite: 2 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME

Einheitspreis Gesamtbetrag

Hotelbetrieb zu keiner Zeit gestört wird. Dies betrifft insbesondere Lärm, Sichtachsen, Geruchs- und Staubbelastung sowie die Zugänglichkeit von Verkehrsund Fluchtwegen.

Gerüstarbeiten:

Die Gerüststellungen umfassen u. a. Treppentürme, Schutzgerüste, Seiten- und Staubschutznetze sowie Dachfangsysteme. Alle Systeme müssen standsicher, verankerungsfrei im Sinne der Bausubstanz (wenn möglich), und angepasst an die Gebäudegeometrie errichtet werden.

Die Aufstellung hat so zu erfolgen, dass Sichtbeeinträchtigungen von Gästezimmern auf ein Minimum reduziert werden.

Neben dem primären Dachrandgerüst sind auch alternative Gerüstlösungen für Staffelgeschosse, Vordächer und Übergänge zu berücksichtigen.

Besondere Leistungen

Kranbereitstellung und Krangestellung

Schrägaufzug mit einer Tragkraft bis 500 kg für Materialtransporte

Temporäre Seitenschutzsysteme der Klasse A

Abdeck- und Einhausungsarbeiten inkl. Gerüstverplanungen

Verlängerungsoptionen für Standzeiten sowie Rückbaukosten

Schutzmaßnahmen für vorhandene Gebäudestrukturen und Personenverkehr (z. B. Schutzdächer)

Einrüstung von Gebäudeecken und Fassadenvorsprüngen mit Sonderlösungen

Aufbau für Lastenaufzüge und ggf. Personenaufzüge

Zusätzliche Hinweise zur Kalkulation:

Alle Maßnahmen sind so zu bemessen, dass ein störungsfreier Hotelbetrieb gewährleistet bleibt. Sperrzeiten, Ruhezeiten und Hotelinterne Vorgaben werden nachgereicht und müssen im Ablauf berücksichtigt werden.

Druckdatum: Seite: 3 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Die Positionen "Verlängerungswochen", "Kopfverplanung" und "Schutzdach" sind als Eventualpositionen zu verstehen und ggf. separat anzubieten.

Abweichungen von Standardmaßen oder -aufbauten (z. B. bei Staffelgeschossen) sind einzukalkulieren.

Eine Vorhaltung von Gerüsten, Materialaufzügen und Absicherungen über mehrere Wochen ist erforderlich.

Baustelleneinrichtung

01.01.0010. Baustelleneinrichtung, Vorhaltung und Abbau

Baustelle einrichten, Baustelleneinrichtung während der gesamten Bauzeit vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder entfernen.

Dazu gehört auch das Vorhalten der erforderlichen Transportgeräte, die Einholung von Lagerungsgenehmigungen, die Sicherung der Baustelle mit Parkverbots- und Warnschildern, die Lieferung und Vorhaltung einer Bautoilette und ggf. die Vorhaltung eines Bauwagens entsprechend den bautechnischen Anforderungen,gem. der Einrichtung- u. Arbeitsstättenverordnung § 6in Verbindung mit Anhang 4.2 u. 5.2 der Arbeitsstättenrichtline ASR 45 / 1-6, auf den vom AG ausgewiesenen Flächen, sowie die Schaffung einer Materiallagerfläche.

Die Mengen der notwendigen Baustelleneinrichtung sind an die vom AN geplante Mitarbeiterstärke abzustimmen und in den EP einzukalkulieren. Die Menge an Bautoiletten, Bauwagen und Container für Werkzeug und Material sind an die zu erwartende Größe der Baustelle anzupassen und in den EP einzukalkulieren.

Ort:

Auf dem Grundstück Zufahrt nur mit PKW und Kleinfahrzeug möglich

Vorhaltezeit 20 Wochen

Druckdatum: Seite: 4 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME

Einheitspreis

Gesamtbetrag

.....



1,000 psch

01.01.0020. Verlängerung der BE aus Vorposition

Verlängerung der BE aus Vorposition

1,000 Wo

01.01.0030. Liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen von

mobilen

Liefern, aufstellen, vorhalten und rückbauen von mobilen Bauzaunelementen aus feuerverzinktem Gitterstahl, ca.

3,50 × 2,00 m je Feld, inkl. Betonstandfuß,

Klemmschellen und Aushebesicherung. Aufstellung gemäß Absprache mit der Bauleitung und örtlicher Gegebenheiten. Baustellenzugänge sind mit Torfeldern zu sichern.

Sichtschutzplane mitliefern und befestigen.

Für die Zeit der Baustelle

Vorhaltezeit 20 Wochen

30,000 m

01.01.0040. Verlängerung der Standzeit Bauzaun aus Vorposition

Verlängerung der Standzeit Bauzaun aus Vorposition

m/Wo

Druckdatum: Seite: 5 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag
30,000 Wo

Kranarbeiten

01.01.0050. Schrägaufzug, Tragf. bis 500 kg, Gr.standzeit 6 Wo

Lastenschrägaufzug bereitstellen, montieren und vorhalten. Tragfähigkeit bis max. 500 kg (ohne Personenbeförderung).

- Plattformgröße innen ca. 1,50 m x 1,25 m

- Hub- und Senkgeschwindigkeit 24 m/min

Förderhöhe max. 20-25 m
inkl. 1 Stk. Entladestelle

- einschl. Maschinenbruchversicherung

Grundstandzeit: 10 Wochen

1,000 psch

01.01.0060. Bauaufzug (Personen und Lastenaufzug)

Bauaufzug (Personen und Lastenaufzug) Stromanschluss: 3,0,6,1 KW/400 V/50 Hz / 16A

Steckeranschluss inkl. Schleppkabel, Schaltarmen und

Mastankern, inkl. Maschinenbruchversicherung

Tragfähigkeit: 500 KG Personen / Lasten

Eigengewicht: 850 KG

Lastbühne: 1,60 x 1,40 m (stirnseitige Be- und

Entladerampe)

Arbeitshöhe : ca. 12 m obere Haltestellen 2 St.

Leistung: Mietkosten

Vorhaltung über die gesamte Bauzeit von 12 Wochen

Anlieferung / Abholung Bauaufzug

Montage und Demontage nach Ende der Bauzeit

1,000 psch

*** Bedarfsposition ohne GB

01.01.0070. Bauaufzug wie vorher, jedoch längere Vorhaltung

Bauaufzug wie vorher, jedoch längere Vorhaltu

1,000 Wo Nur Einh.-Pr.

01.01.0080. Kranstellung Transport des Materials

Transport der alten und neuen Abdichtung und Wärmedämmung auf die und von der Dachfläche.

Druckdatum: Seite: 6 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Standort des Kranes:

Schäferkampsallee 49 auf die Strasengrenzenden Dachflächen 5 und 6. OG.

Die Anlieferung und Abholung erfolgt mit einem max. 150 Tonnen Kran.

Eine Kranstellung auf dem Gelände ist nicht möglich.

Der Aufwand wird durch Nachweise der Kranfirma nachgewiesen.



5,000 psch

.......

Gerüstarbeiten

01.01.0090. Gerüsttreppenturm

Gerüsttreppenturm

-mit 2 Felder Breiter für Aufzugsmontage

- Fläche muss höhenfrei und gut Zugänglich sein

zur Befahrung mit

Teleskopstapler oder Kranlkw zur

Aufzugsmontage.

Treppenaufgang, am Gerüst anbauen und

verankern, inkl. Aufund

Abbau sowie Transport, Gebrauchsüberlassung

12 Wochen

(Grundeinsatzzeit)

Druckdatum: Seite: 7 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--------------|-----------------------|----------|---------------|--------------|
| | | 2,000 St | | |

01.01.0100. Gebrauchsüberlassung

Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit hinaus,

vorbeschriebener Treppenaufgang, für weitere 1

Woche vorhalten

1,000 Wo

01.01.0110. Temporäres Seitenschutzsystem Klasse A,

Temporäres Seitenschutzsystem Klasse A, nach DIN 13374, befestigt auf der Dachkante, aufbauen, vorhalten und wieder abbauen.

Liefern, aufbauen, vorhalten und nach Freigabe durch die Bauleitung je Dachfläche wieder abbauen:

Temporäres Seitenschutzsystem der Klasse A gemäß DIN EN 13374, bestehend aus Pfosten, Bordbrett, Zwischenholm und Handlauf,

Befestigung auf der Dachkante (z. B. mittels Klemmen, Bohren oder Auflast - genaue Methode wird vor Ort festgelegt),

Seitenschutzhöhe mindestens 1,00 m über Absturzkante,

Schutz von Personen auf Dachflächen während der Bauarbeiten,

Montage und Demontage erfolgt durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Regel 101-014).

Besondere Ausführungsbedingungen:

Die Reihenfolge der Bearbeitung der Dächer wird durch die Bauleitung festgelegt,

Der Beginn der Standzeit gilt jeweils ab Fertigstellung und Inbetriebnahme des Seitenschutzes auf dem betreffenden Dach.

Die Standzeit endet mit dem durch die Bauleitung bestimmten Abschluss der Arbeiten auf dem jeweiligen Dach,

Die Bauleitung kann den vorzeitigen Rückbau des Seitenschutzes an fertiggestellten Dachbereichen anordnen,

Die Abrechnung erfolgt getrennt je Dachfläche und entsprechend der individuellen Vorhaltezeit.

Leistungsumfang je Dachfläche:

Anlieferung und Montage des Seitenschutzsystems,

Druckdatum: Seite: 8 von 149

Druckdatum:



Seite: 9 von 149

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Vorhaltung für die jeweilige Bauzeit,

Rückbau nach Freigabe durch die Bauleitung,

Abtransport und ggf. Wiederherstellung der Befestigungspunkte.

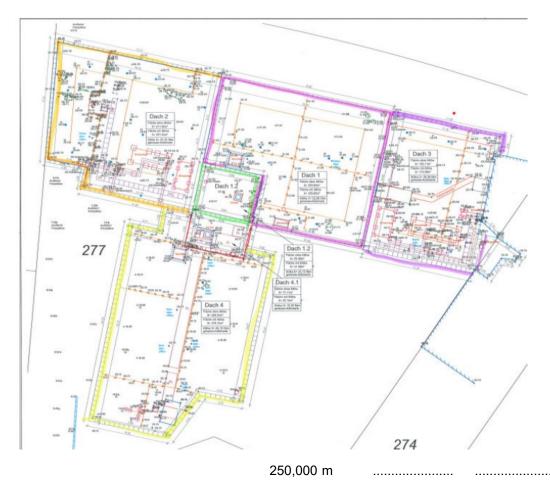
Zur INFO

"System Dachrandgerüst-Express" siehe www.dachrandgeruest.de

Vorhaltedauer Einzeldächer: je 8 Wochen

24P42 Dachvermessung Ifm

| Dach: | Dach 1 (pink) | Dach 1.2 (grün) | Dach 2 (orange) | Dach 3 (lila) | Dach 4 (gelb) | Dach 4.1 (rot) | Gesamt |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|--------|
| Маве: | 17,67 | 6,23 | 17,27 | 11,52 | 2,25 | 3,56 | |
| | 13,65 | 5,1 | 11,85 | 3,68 | 3,11 | 6,19 | |
| | 11,46 | 6,19 | 4,08 | 11,31 | 20,52 | 3,53 | |
| | 8,83 | 5,2 | 1,99 | | 8,29 | 1000 | |
| | | | 11,57 | | 5,35 | | |
| | | | | | 4,37 | | |
| | | | | | 15,47 | | |
| | | | f | | 2,82 | =1y | |
| Gesamt (lfm): | 51,61 | 22,72 | 46,76 | 26,51 | 62,18 | 13,28 | 223 |





Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag 01.01.0120. Leihgebühr je Ifm. / je Folgewoche für Leihgebühr je lfm. / je Folgewoche für Absturzsicherung Wochen je Meter 250,000 Wo 01.01.0130. Einrüstung an Gebäude-Ecken als Zulage Einrüstung an Gebäude-Ecken als Zulage 20,000 St *** Bedarfsposition ohne GB Verbleib der Halteplatte vor Ort 01.01.0140. Verbleib der Halteplatte vor Ort oder Entschädigungkosten für die Beschädigung oder Einklebung mit Bitumen unserer Halteplatten (je Stück). 40,000 psch Nur Einh.-Pr. 01.01.0150. Staubschutznezt oder Seitenschutznetz Staubschutznezt oder Seitenschutznetz mit Zusatzrohr. 8 Wochen Grundvorhaltung 250,000 m 01.01.0160. Verlängerungswochen Seitennetz Verlängerungswochen Seitennetz Meter je Woche 250,000 m Stahlrahmengerüst als Ergänzung Alternative 01.01.0170. Stahlrohrrahmengerüst Gerüstklasse 4 Stahlrohrrahmengerüst Gerüstklasse 4 nach DIN 4420 Teil 1 und EN 12811-1, Höhenklasse 1 bis 29 m, Gerüsthöhe OKT Dach ca. 20,00 m (Dehnhaide) ca. 16,00 m (Vogelweide)

Druckdatum: Seite: 10 von 149

innenliegender Leitergang, als Arbeits- und Schutzgerüst entsprechend den Vorschriften der BauBG für folgende

Nutzlast 3 KN / qm, Breite 90 cm Kl.W09, Lagenabstand 2,00 m, 3-teiliger Seitenschutz,

Leistungen erstellen und unterhalten



| Projekt: LV: | 59566 210 | NH - Hamburg Mitte energetische Mode | rnisierung Fla | chdachsan | Währung: EUR |
|-----------------|---|--|--|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschrei | bung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | und ggf. Diagonals Rahmenausladung Verbreiterung der Auf- und Abbau im erforderlichen Wie | stverbreiterung 1,00 i streben, als Zulage z g : 1,00 m am Haupt Rüstung n Zuge Gerüststellun derlager oder Strebe Hauptgerüstbelastur | ur Pos. wie vo gerüst als g, incl. aller en zur Aufnahı | orher, | |
| | | es vor beschriebener Gerüstplane, einschli stverankerung. | | | |
| | | e, z.B. Vordächer, H en zur Materialbeförd | • • | . | |
| | | reich Kelleraußentre nen Gerüst wie vorh au BG herstellen. | | ide | |
| | Vorhaltezeit : gesa | amte Bauzeit 26 Woo | chen | | |
| | | | 100,000 m² | | |
| 01.01.0180. | Vorhaltung Gerüst Vorhaltung Gerüst Bauzeit längere Vo | wie vorher , jedoch | bei Verlängeri | ung | |
| | | | 1,000 Wo | | |
| 01.01.0190. | Stahlrohrrahmeng | erüst Dachfläche Sta erüst wie vorher , jed löhe Gerüst ca. 6,0 n | loch Montage | auf | |
| | Vorhaltung: 8 Woo | chen | | | |
| | | | | | |
| | | | 80,000 m² | | |
| 01.01.0200. | _ | Dachfläche wie vorho t wie vorher , jedoch orhaltung. | | ung | |

1,000 Wo

Druckdatum: Seite: 11 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

01.01.0210. Gerüstabfangungen

Herstellen von Gerüstabfangungen mit Gitterträgern für die Überbauung nicht belastbarere Bereiche und Bauteile bzw. Balkone Eingangsvordach, Vorbauten, oder anderen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Auf und Abbau im Zuge der Gerüststellung liefern, montieren, vorhalten, abbauen und abfahren.

Vorhaltung für die gesamte Bauzeit.

20,000 m

*** Bedarfsposition ohne GB

01.01.0220. Straßenschutzdach

Schutzdach gemäß DIN 4420-1 und DIN 18451

Auf-, Abbau und Vorhaltung eines Schutzdaches nach DIN 4420-1 und DIN 18451-Gerüstarbeiten, sowie den

geltenden Sicherheitsvorschriften.

Vorhaltezeit: 26 Wochen

20,000 m Nur Einh.-Pr.

*** Bedarfsposition ohne GB

01.01.0230. Straßenschutzdach längere Vorhaltung

Straßenschutzdach wie vorher jedoch längere

Vorhaltung.

1,000 Wo Nur Einh.-Pr.

01.01.0240. Schutzdach Hauseingang/ Tordurchfahrt

Passantenschutzdach im Bereich Hauseingang/

Tordurchfahrt.

Gerüst wie vorher nach den Vorschriften der Bau BG

herstellen.

Vorhaltung: gesamte Bauzeit

2,000 St

Summe 01.01. Baustelleneinrichtung, Trans...

Druckdatum: Seite: 12 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

01.02. Besondere Leistungen Rückbauarbeiten

01.02.0010. Vorhandeses Geländer demontieren udn entsorgen

Vorhandeses Geländer demontieren udn entsorgen Material Stahl mit Sützen alle 100 cm auf einer Fussplatte



50,000 m

01.02.0020. Betonplatten die als Kabellschutz verwendet worden sind

Druckdatum: Seite: 13 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einheitsp

Einheitspreis Gesamtbetrag

Betonplatten die als Kabellschutz verwendet worden sind aufnehmen, tranportieren und entsorgen







100,000 St

01.02.0030. Rückbau und Entsorgung für Blitzschutzleitungen ca 110 Rückbau und Entsorgung für Blitzschutzleitungen ca 110

Druckdatum: Seite: 14 von 149



.......

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

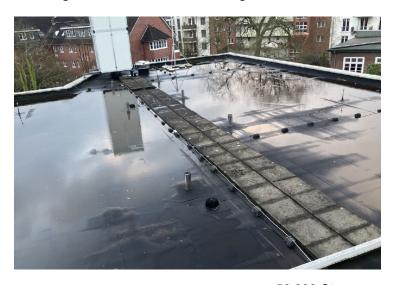
m mit Füssen



1,000 psch

01.02.0040. Dach 4 Betonplatten als Gehweg aufnehmen

Dach 4 Betonplatten als Gehweg aufnemhen seiltlich lagern und nach den Arbeiten auf einer geigenten Unterlage Z.B. EPDM wieder verlegen



50,000 St

01.02.0050. Rampenkonstruktion aufnehmen Masse ca 3,00 x 1,00 m

Rampenkonstruktion mit Geländer aufnehmen Masse ca. $3,00 \times 1,00 \text{ m}$ aufnehmen seitlich lagern Zuwegung Dach Nr. 3

Druckdatum: Seite: 15 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl

Leistungsbeschreibung

Menge ME

Einheitspreis

Gesamtbetrag

........



1,000 psch

01.02.0060. Gehwegplatten aus Gummigranulat aufnehmen und

Gehwegplatten aus einem eleastischen Gummigranulat aufnehmen und seitlich lagern. Reinigen und nach den Arbeiten wieder einbauen. Abmessungen 500 x 500 x45 mm



24,000 St

*** Bedarfsposition ohne GB

01.02.0070. Liefern und verlegen von Gehwegplatten aus elastischem

Liefern und verlegen von Gehwegplatten aus elastischem Gummigranulat, Format ca. 500 × 500 × 45 mm, Farbe rotbraun, als Schutz- und Trittbelag auf Flachdächern. Platten lose auf Verlegeplan gemäß Ausführungsplanung verlegen. Untergrund: bestehende Dachabdichtung mit Trennlage bzw. Bautenschutzmatte.

Stöße bündig, formschlüssig ausrichten. Ecken ggf. passend zuschneiden. Platten ggf. mit Steckverbindern

Druckdatum: Seite: 16 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte LV: 210 energetische Mode

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| LV: | 210 | energetische Mod | dernisierung Fla | cndachsan | Wanrung: EUR |
|--------------|---|--------------------|------------------|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschr | eibung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | (Hersteller-System) verbinden. I erforderlich. Verlegung entsprechend den He Entsorgung von Verschnitt inklu | | | | |
| | | | 1,000 St | | Nur EinhPr. |
| | Summe 01.02. | Besondere Leistu | ngen Rückb | | |
| | Summe 01. | Baustelleneinricht | ung | | |

Druckdatum: Seite: 17 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02. Dach Dämmung & Abdichtung

Vortext zur Leistungsbeschreibung - Sanierung der Flachdachflächen NH Hotel Schäferkampsallee 49

Die nachfolgenden Positionen beschreiben die auszuführenden Leistungen zur Sanierung der Flachdachflächen des Gebäudes Schäferkampsallee 49 in Hamburg. Die Maßnahme umfasst insgesamt sechs Einzeldächer, die sich auf unterschiedlichen Geschosshöhen befinden. Die Dachflächen sind belegt mit technischer Kältetechnik, Leitungstrassen, Verkehrswegen, Absturzsicherungen (Sekuranten) sowie einem Rettungsweg. Die Ausführung erfolgt unter Berücksichtigung der Vorgaben aus GEG, Brandschutz, Wärmeschutz und den spezifischen baulichen Gegebenheiten.

Leistungsumfang:

Rückbau der vorhandenen Abdichtungs- und Dämmschichten

Herstellung eines neuen, funktionalen Dachaufbaus mit Gefälledämmung, Dampfsperre, Bitumenabdichtung und allen erforderlichen Anschlüssen

Wiederherstellung bzw. Anpassung von Attikaanschlüssen, Wandanschlüssen, Terrassenabschlüssen, Blitzschutz und Entwässerung

Besondere Hinweise:

Alle Dachflächen sind einzeln zu behandeln, gesondert aufzumessen und mit eigenen Titeln im Leistungsverzeichnis zu erfassen.

Die Dachflächen im 5. Obergeschoss befinden sich über technischen Aufbauten, die teilweise Gästezimmer beherbergen. Es ist bei der Ausführung besonderes Augenmerk auf Schutzmaßnahmen, Schallschutz und Staubvermeidung zu legen.

Vorhandene Glasverkleidungen im Bereich dieser Aufbauten müssen zur Herstellung fachgerechter Abdichtungsanschlüsse vollständig demontiert werden. ? Die Demontage und spätere Wiederherstellung der Glaselemente erfolgt bauseits.

? Die fachgerechte Abstimmung und Koordination ist jedoch zwingend durch das ausführende Unternehmen sicherzustellen.

Druckdatum: Seite: 18 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einh

Einheitspreis Gesamtbetrag

Technische Aufbauten (z. B. Klimageräte, Leitungen) werden durch den Eigentümer separat beauftragt. Diese Arbeiten sind in den Ablauf einzubinden, um eine abschnittsweise Dachsanierung mit funktionalen Zwischenzuständen zu ermöglichen.

Der Rettungsweg auf Dach 2 ist durchgehend freizuhalten und mit abgestimmten Schutzmaßnahmen abzusichern.

Die Baustelle befindet sich im laufenden Hotelbetrieb. Entsprechend sind:

alle Arbeiten lärm- und staubarm durchzuführen,

Zugang und Sicherheit der Hotelgäste jederzeit sicherzustellen,

Transporte und Zwischenlagerungen präzise zu planen,

die Baustelleneinrichtungsflächen jederzeit sauber und ordentlich zu führen, und

alle sichtbaren Dachbereiche (z. B. Dach 3) mit optisch sauberen Zwischenzuständen abzusichern und abzudecken.

02.01. Dach 1

02.01.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme, Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen

Druckdatum: Seite: 19 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Ausführung

dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht

Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.01.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen

Abdichtungen

gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen

Vorgaben,

nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit

Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit

abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und

Bewertung

durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes

Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene

Akkreditierungsstelle.

Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung.

Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme

ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und

wird nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

*** Bedarfsposition ohne GB

02.01.0030. **Zulage Entsorgung PAK**

Zulage Entsorgung PAK

1,000 kg Nur Einh.-Pr.

02.01.0040. Attikaabdeckung demontieren und entsorgen

> Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und

entsorgen.

55,000 m

02.01.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren

und entsorgen

Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss,

Druckdatum: Seite: 20 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

energetische Modernisierung Flachdachsan... LV: 210 Währung: EUR Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag mehrlagig, aus Bitumenbahnen, Dicke: ca. 1 cm, Abwicklung: bis 70 cm, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 55,000 m 02.01.0060. Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen, Dicke ca. 1 cm, Anschlusshöhe 40 cm, inkl. Wandanschlussprofil, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 15,000 m Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, 02.01.0070. demontieren und entsorgen Vorhandenen Flachdachablaufsvstem, DN 100. aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 2.000 Stk 02.01.0080. Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 3.000 Stk

02.01.0090. Vorhandenen Edelstahl-Anschlagpunkt demontieren und entsorgen

Vorhandenen Edelstahl-Anschlagpunkt,

Höhe komplett demontieren,

heruntertransportieren, abfahren und entsorgen.

1,000 Stk

02.01.0100. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgen

Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion,

bestehend aus:

- Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30

mm,

Druckdatum: Seite: 21 von 149



| Projekt: | 59566 | NH - Hamburg Mitte |
|----------|-------|--------------------|
|----------|-------|--------------------|

| LV: | 210 | energetische Modernisierung Flac | chdachsan Währung: EUR |
|-----|-----|----------------------------------|------------------------|
|-----|-----|----------------------------------|------------------------|

| LV: | 210 | energetische | Modernisierung | Flachdachsan | Währung: EUR |
|--------------|--|--|---|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschreil | bung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | Wärmedämmung Bitumendampfsp bis auf die Unterkoheruntertransportie entsorgen. | erre, onstruktion abt | ragen, | | |
| | Der Nachweis übe Recycling ist nach Andere Entsorgung | weislich schrif | tlich zu erbringen. | | |
| | | | 220,000 m² | | |
| 02.01.0110. | *** Bedarfsposition of Mehrpreis Mehrdic Mehrpreis zur Vorp EPS-Dämmung. | ke Dämmung | mm Mehrdicke | | |
| | | | 1,000 m ² | | Nur EinhPr. |
| 02.01.0120. | *** Bedarfsposition of Mehrpreis Mehrdick Mehrpreis zur Vorg Mehrdicke) der Ab | ke Abdichtung position je zus | | | |
| | | | 1,000 m ² | | Nur EinhPr. |
| 02.01.0130. | Untergrundvorbere vorbereiten Untergrundvorbere Stahlbetondeckent auf Tauglichkeit pr Schmutz abfegen, heruntertransportie zwischenlagern, al | eitung. Fläche als Abd üfen, sorgfälti den anfallend eren, ggf. in C | ichtungsuntergrur g reinigen, losen en Schutt ontainer | | |
| 02.01.0140. | Untergrundbehand Untergrundbehand Hasserol V50 Bitumenvoranstricl im Streich- oder Resauberen und trock Verbrauch: ca. (Der Voranstrich met | llung Haftbrüc n, lösungsmitte ollverfahren sa kenen Untergr),3 l/m² uss vor dem A | ke elhaltig, att deckend auf de rund aufbringen. | | |
| | | | 220,000 111 | | |

Seite: 22 von 149 Druckdatum:



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.01.0150. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre. HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m,

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

220,000 m²

02.01.0160. Steinwolle-Dachdämmplatten

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckdatum: Seite: 23 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430.

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm,

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug

gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. __ ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

.....

220,000 m²

02.01.0170. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter,

lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388,

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826.

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 106,5 mm (geometrisch), Enddicke: ca. 200 mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

Druckdatum: Seite: 24 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise verklebt verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. ml/m²

220,000 m²

02.01.0180. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen,

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 4/4 %, Wärmestandsfestigkeit: + 110° C, Kaltbiegeverhalten: - 30° C,

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben.

Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen für

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

220,000 m²

02.01.0190. Abdichtungsschicht Kubidritt Classic

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage. KUBIDRITT CLASSIC

KUBIDRITT CLASSIC

Druckdatum: Seite: 25 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert,

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300

g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm.

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

220,000 m²

02.01.0200. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich

mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.

- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden

Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus HASSOTEKT V13

abdecken.

- KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm,

auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch unter

Abziehen

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer

Aktivierung mit einem

geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,

Druckdatum: Seite: 26 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Zuschnitt 50 cm.

im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der

Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt

verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und

Dübeln

montieren und mit elastischem Material HASSOFIX

versiegeln.

11,390 m

*** Bedarfsposition ohne GB

02.01.0210. Anschluss an Terrassentürelementen

Anschluss an Terrassentürelement,

Untergrund: /bestreute Bitumenbahn,

Anschlussabwicklung: ca. 26 cm, mit 1-komponentigem, lösemittelfreien

Flüssigkunststoffsystem auf Basis SMP Hassolit 1K ECO,

mit Prüfung nach den europäischen Richtlinien für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen in den

höchsten

Leistungsstufen gemäß EAD 030350-00-0402, sowie

nach

den PG-FLK, PG-FBB und mit allgemeinen

bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP's) für

Bauwerksabdichtungen, auch im erdberührten Bereich,

Basis: Silanmodifizierte Polymere (SMP),

Farbe: anthrazit,

Verbrauch: ca. 2,8 kg/m² bei 2,2 mm Schichtdicke,

Armierung: FK Vlies, 120 g/m², Brandverhalten: Klasse E, Brand von außen: Broof(t1), EMICODE: EC 1 Plus,

nach Herstellervorgaben.

Bei der Verarbeitung sind alle Verarbeitungshinweise

Herstellers sowie die gültigen Richtlinien und Normen

zu

beachten.

Der Detailanschluss Terrassentüren ist vom Planer mit dem

Tür-/Fensterelementhersteller und dem Verarbeiter individuell im Detail vor Beginn der Fertigung der Tür-/Fensterelemente abzustimmen. Die Abdichtung

allein

kann die Dichtigkeitsfunktion

der Bauteilkombination Fenster/Dachabdichtung nicht

Druckdatum: Seite: 27 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

übernehmen!

Die vorstehende Leistungsbeschreibung stellt hier nur eine Annäherung an die wirklich zu erbringende Leistung dar und ist nicht abgestimmt!

> Nur Einh.-Pr. 1,000 m

02.01.0220. Attika-Dachrandabschluss herstellen

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.
- Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 20 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig aufgeschweißt verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm, Höhe: mm.

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an der

Attika

verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht innenbündig auf

der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2

Seite: 28 von 149 Druckdatum:



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

Währung: EUR LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan...

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Klasse 2, nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1, ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2), Plattendicke: 28 / 32 mm, Breite: mm, mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen. - Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächig aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen. - KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt cm, im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der Flächenabdichtung und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig verschweißt verlegen. 55,000 m 02.01.0230. Alu-Mauerabdeckung herstellen Aluminium-Mauerabdeckung, -fach gekantet, Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern und Verbindungsstücken, Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm, äußere Abkantung: 100 mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur / kunststoffbeschichtet, RAL-Ton nach Wahl des AG / technisch farblos eloxiert nach E6/EV1, angeb. Fabrikat:

.....

nach Herstellervorgaben höhen- und fluchtgerecht montieren.

55,000 m

02.01.0240. Aussen-/Innenecke montieren

Aussen-/Innenecke 90 Grad, zur Vorposition Mauerabdeckung, nach Herstellervorgaben montieren.

Druckdatum: Seite: 29 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| LV. | 210 energetische Modernisierung Flachdachsah Wahrung, Eok | | | | |
|--------------|--|--------------------|---------------|--------------|--|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag | |
| | | 6,000 Stk | | | |
| 02.01.0250. | Endstück montieren Endstück, zur Vorposition Mauera nach Herstellervorgaben montiere | • | | | |
| | | 2,000 Stk | | | |
| 02.01.0260. | Endstück mit Aufkantung montiere Endstück mit Aufkantung, zur Vorp Mauerabdeckung, vor aufgehendem Bauteil nach He montieren. | position | | | |
| | | 2,000 Stk | | | |
| 02.01.0270. | Lüftersystem zur Strangentlüftung Lüftersystem zur Strangentlüftung Schmutzwasserleitungen, Grundkörper und Grundplatte aus mit Anschlussmanschette aus Elastomerbitumen-Schweißbahn, mit PE-Anschlussrohr und Schutze Nennweite: DN 100, | Polyurethan, jewei | | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | | |
| | nach Herstellervorgaben einbauer Dampfsperre und die Abdichtungsschicht ansch | | | | |
| | | 2,000 Stk | | | |
| | Summe 02.01. Dach 1 | | | | |

Druckdatum: Seite: 30 von 149



........

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.02. Dach 1.2

02.02.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme, Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen Ausführung dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.02.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen Abdichtungen

gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen

Vorgaben, nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit

Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und Bewertung

durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes

Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.

Druckdatum: Seite: 31 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung. Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 1,000 psch *** Bedarfsposition ohne GB 02.02.0030. **Zulage Entsorgung PAK** Zulage Entsorgung PAK 1,000 kg Nur Einh.-Pr. 02.02.0040. Vorhandene Attikaabdeckung demontieren und entsorgen Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 25,000 m 02.02.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren und enstorgen Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss, mehrlagig, aus Bitumenbahnen, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 25,000 m Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen 02.02.0060. demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen, inkl. Wandanschlussprofil. komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 m 02.02.0070. Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, demontieren und enstorgen Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 Stk

Druckdatum: Seite: 32 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag 02.02.0080. Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 Stk 02.02.0090. Vorhandenen Edelstahl-Anschlagpunkt demontieren und entsorgen Vorhandenen Edelstahl-Anschlagpunkt, Höhe 500 mm, komplett demontieren, heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 Stk 02.02.0100. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgen Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion, bestehend aus: - Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30 - Wärmedämmung, EPS, Dicke ca. 120 mm, - Bitumendampfsperre, bis auf die Unterkonstruktion abtragen, heruntertransportieren, als Schutt abfahren und entsorgen. Der Nachweis über eine Entsorgung mit ordentlichem Recycling ist nachweislich schriftlich zu erbringen. Andere Entsorgungsarten sind nicht zulässig. 25,000 m² *** Bedarfsposition ohne GB 02.02.0110. Mehrpreis Mehrdicke Dämmung Mehrpreis zur Vorposition je 10 mm Mehrdicke EPS-Dämmung. 1,000 m² Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.02.0120. Mehrpreis Mehrdicke Abdichtung Mehrpreis zur Vorposition je zusätzlicher Lage (4 mm Mehrdicke) der Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen.

Druckdatum: Seite: 33 von 149

1,000 m²

.....

Nur Einh.-Pr.



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.02.0130. Untergrundvorbereitung: Stahlbetondeckenfläche

vorbereiten

Untergrundvorbereitung.

Stahlbetondeckenfläche als Abdichtungsuntergrund auf Tauglichkeit prüfen, sorgfältig reinigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt

Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, ggf. in Container zwischenlagern, abfahren und entsorgen.

25,000 m²

02.02.0140. Untergrundbehandlung Haftbrücke Hasserol V50

Untergrundbehandlung. Haftbrücke.

Hasserol V50

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig.

im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,3 l/m²

Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten

Lage vollständig abtrocknen.

25,000 m²

02.02.0150. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre.

HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970,

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m.

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position

Druckdatum: Seite: 34 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die

Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung

(Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen

gegeben.

25,000 m²

02.02.0160. Steinwolle-Dachdämmplatten

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm.

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. 100 ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

25,000 m²

02.02.0170. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter

Druckdatum: Seite: 35 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388,

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 160 mm (geometrisch), Enddicke: ca. __ mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise

verklebt verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. ml/m2

25,000 m²

02.02.0180. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35.

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen,

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG, max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 4/4 %, Wärmestandsfestigkeit: + 110° C, Kaltbiegeverhalten: - 30° C.

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

Druckdatum: Seite: 36 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben. Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen für

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

25,000 m²

02.02.0190. Abdichtungsschicht Kubidritt Classic

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIDRITT CLASSIC

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202.

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert,

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300 g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

25,000 m²

02.02.0200. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

Druckdatum: Seite: 37 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich

mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.

 Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden
 Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus

Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus HASSOTEKT V13 abdecken.

 KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch unter

Abziehen

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer

Aktivierung mit einem

geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt 50 cm.

im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und Dübeln

montieren und mit elastischem Material HASSOFIX versiegeln.

| 00 000 | |
|----------|------|
| 60.000 m | |

02.02.0210. Attika-Dachrandabschluss herstellen

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, Abwicklung __ + __ cm (h + b), wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich

mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.

 Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.

 Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 10 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig

Druckdatum: Seite: 38 von 149



Seite: 39 von 149

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR **Ordnungszahl** Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag aufgeschweißt verlegen. - Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger anorganischer, faserverstärkter Beschichtung, Dicke: __ mm, Höhe: mm. mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an der Attika verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen. - Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten verlegen. - Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger anorganischer, faserverstärkter Beschichtung, Dicke: __ mm, Breite: mm, mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht innenbündig auf der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen. - Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2 Klasse 2, nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1, ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2), Plattendicke: 28 / 32 mm, Breite: mm. mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen. - Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächia aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen. - KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt __ cm, im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der Flächenabdichtung und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig verschweißt verlegen.

25,000 m

Druckdatum:



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.02.0220. Alu-Mauerabdeckung herstellen

Aluminium-Mauerabdeckung, gekantet,

Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern und

Verbindungsstücken,

Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm,

äußere Abkantung: 100 mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur /

kunststoffbeschichtet,

RAL-Ton nach Wahl des AG /

technisch farblos eloxiert nach E6/EV1,

angeb. Fabrikat:

.....

...,

nach Herstellervorgaben höhen- und fluchtgerecht

montieren.

25,000 m

02.02.0230. Aussen-/Innenecke montieren

Aussen-/Innenecke 90 Grad, zur Vorposition

Mauerabdeckung,

nach Herstellervorgaben montieren.

4,000 Stk

02.02.0240. Endstück montieren

Endstück, zur Vorposition Mauerabdeckung,

nach Herstellervorgaben montieren.

2,000 Stk

02.02.0250. Endstück mit Aufkantung montieren

Endstück mit Aufkantung, zur Vorposition

Mauerabdeckung,

vor aufgehendem Bauteil nach Herstellervorgaben

montieren.

2,000 Stk

02.02.0260. Lüftersystem zur Strangentlüftung

Lüftersystem zur Strangentlüftung von

Schmutzwasserleitungen,

Grundkörper und Grundplatte aus Polyurethan, jeweils

mit Anschlussmanschette aus Elastomerbitumen-Schweißbahn,

Druckdatum: Seite: 40 von 149



Angebotsaufforderung

| Projekt: | 59566 | NH - Hamburg Mitte |
|----------|-------|--------------------|
|----------|-------|--------------------|

| LV: | 210 | energetische | Modernisierung Fla | chdachsan | Währung: EUR |
|--------------|--|------------------------|----------------------|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschrei | bung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | | rohr und Schut 100, | zgitter aus Polyamic | l, | |
| | angeb. Fabrikat: | | | | |
| | , nach Herstellervorgaben einbauen und an die Dampfsperre und die Abdichtungsschicht anschließen. | | | | |
| | | | 1,000 Stk | | |
| | Summe 02.02. | Dach 1.2 | | | |

Druckdatum: Seite: 41 von 149



........

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.03. Dach 2

02.03.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme, Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen Ausführung dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.03.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen

Abdichtungen

gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen Vorgaben.

nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und Bewertung

durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes

Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.

Druckdatum: Seite: 42 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR **Ordnungszahl** Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung. Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 1,000 psch *** Bedarfsposition ohne GB 02.03.0030. **Zulage Entsorgung PAK** Zulage Entsorgung PAK 1,000 kg Nur Einh.-Pr. 02.03.0040. Vorhandene Attikaabdeckung aus demontieren und entsorgen Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 50,000 m 02.03.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren und entsorgen Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss, mehrlagig, aus Bitumenbahnen, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 50,000 m Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen 02.03.0060. demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen, inkl. Wandanschlussprofil. komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 20,000 m 02.03.0070. Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, demontieren und entorgen Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 2,000 Stk

Druckdatum: Seite: 43 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und 02.03.0080. entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 4.000 Stk 02.03.0090. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgung Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion. bestehend aus: - Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30 - Wärmedämmung, EPS, Dicke ca. 120 mm, - Bitumendampfsperre, bis auf die Unterkonstruktion abtragen, heruntertransportieren, als Schutt abfahren und entsorgen. Der Nachweis über eine Entsorgung mit ordentlichem Recycling ist nachweislich schriftlich zu erbringen. Andere Entsorgungsarten sind nicht zulässig. 218,000 m² *** Bedarfsposition ohne GB 02.03.0100. Mehrpreis Mehrdicke Dämmung Mehrpreis zur Vorposition je 10 mm Mehrdicke EPS-Dämmung. 1,000 m² Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.03.0110. **Mehrpreis Mehrdicke Abdichtung** Mehrpreis zur Vorposition je zusätzlicher Lage (4 mm Mehrdicke) der Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen. Nur Einh.-Pr. 1.000 m² 02.03.0120. Untergrundvorbereitung Stahlbetondecke vorbereiten Untergrundvorbereitung. Stahlbetondeckenfläche als Abdichtungsuntergrund auf Tauglichkeit prüfen, sorgfältig reinigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, ggf. in Container zwischenlagern, abfahren und entsorgen.

Druckdatum: Seite: 44 von 149

218,000 m²



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.03.0130. Untergrundbehandlung Haftbrücke Hasserol V50

Untergrundbehandlung. Haftbrücke.

Hasserol V50

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig,

im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,3 l/m²

Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten

Lage vollständig abtrocknen.

218,000 m²

02.03.0140. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre.
HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970,

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m,

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

| 218.000 m ² | |
|------------------------|------|
| Z 10.000 III | |

Druckdatum: Seite: 45 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

energetische Modernisierung Flachdachsan... LV: 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.03.0150. Steinwolle-Dachdämmplatten

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN

EN 826. **Punktlast**

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm.

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

218,000 m²

02.03.0160. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388.

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826,

Druckdatum: Seite: 46 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 118 mm (geometrisch), Enddicke: ca. 200 mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise

verklebt verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. 100 ml/m²

218,000 m²

02.03.0170. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen.

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG, max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 4/4 %, Wärmestandsfestigkeit: + 110° C, Kaltbiegeverhalten: - 30° C.

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben.

Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Druckdatum: Seite: 47 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die

Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die

Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung

(Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen

für

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

218,000 m²

02.03.0180. Abdichtungsschicht Kubidritt Classic

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIDRITT CLASSIC

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert,

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300

g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C.

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

218,000 m²

02.03.0190. Anschluss an Terassentürelementen

Anschluss an Terrassentürelement,

Untergrund: ___/bestreute Bitumenbahn,

Anschlussabwicklung: ca. 26 cm, mit 1-komponentigem, lösemittelfreien

Flüssigkunststoffsystem auf Basis SMP Hassolit 1K ECO,

mit Prüfung nach den europäischen Richtlinien für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen in den

höchsten

Leistungsstufen gemäß EAD 030350-00-0402, sowie

nach

den PG-FLK, PG-FBB und mit allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP's) für

Druckdatum: Seite: 48 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

Währung: EUR LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan...

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME

Einheitspreis Gesamtbetrag

Bauwerksabdichtungen, auch im erdberührten Bereich,

Basis: Silanmodifizierte Polymere (SMP),

Farbe: anthrazit,

Verbrauch: ca. 2,8 kg/m² bei 2,2 mm Schichtdicke,

Armierung: FK Vlies, 120 g/m², Brandverhalten: Klasse E, Brand von außen: Broof(t1), EMICODE: EC 1 Plus, nach Herstellervorgaben.

Bei der Verarbeitung sind alle Verarbeitungshinweise

Herstellers sowie die gültigen Richtlinien und Normen

zu

beachten.

Der Detailanschluss Terrassentüren ist vom Planer mit

Tür-/Fensterelementhersteller und dem Verarbeiter individuell im Detail vor Beginn der Fertigung der Tür-/Fensterelemente abzustimmen. Die Abdichtung allein

kann die Dichtigkeitsfunktion

der Bauteilkombination Fenster/Dachabdichtung nicht übernehmen!

Die vorstehende Leistungsbeschreibung stellt hier nur eine Annäherung an die wirklich zu erbringende Leistung dar und ist nicht abgestimmt!

| 2,000 m | |
|-----------|------|
| 2,000 111 | |

02.03.0200. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus

HASSOTEKT V13 abdecken.

- KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch unter

Abziehen

Druckdatum: Seite: 49 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung **Menge ME**

Einheitspreis Gesamtbetrag

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer Aktivierung mit einem geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt 50 cm. im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und

montieren und mit elastischem Material HASSOFIX versiegeln.

20,000 m

02.03.0210. Attika-Dachrandabschluss herstellen

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.
- Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 20 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig aufgeschweißt verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an der

Attika

verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit

Seite: 50 von 149 Druckdatum:



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

energetische Modernisierung Flachdachsan... LV: 210 Währung: EUR **Ordnungszahl** Leistungsbeschreibung **Menge ME** Einheitspreis Gesamtbetrag oberseitiger anorganischer, faserverstärkter Beschichtung, Dicke: mm, Breite: mm. mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht innenbündig auf der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen. - Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2 Klasse 2, nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1, ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2), Plattendicke: 28 / 32 mm, Breite: mm, mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen. - Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächig aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen. - KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt cm. im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der Flächenabdichtung

und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig verschweißt

verlegen.

50,000 m

02.03.0220. Alu-Mauerabdeckung herstellen

Aluminium-Mauerabdeckung, gekantet,

Komplettsvstem aus Abdeckblechen sowie Haltern und

Verbindungsstücken,

Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm,

äußere Abkantung: 100 mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur /

kunststoffbeschichtet.

RAL-Ton nach Wahl des AG /

technisch farblos eloxiert nach E6/EV1,

angeb. Fabrikat:

Druckdatum: Seite: 51 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| _ • • | 210 energetische i | vioueillisierung i ia | acii aacii saii | wainung. Lon |
|--------------|---|-----------------------|-----------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | | | | |
| | , nach Herstellervorgaben höhen- ι montieren. | and fluchtgerecht | | |
| | | 50,000 m | | |
| 02.03.0230. | Aussen-/Innenecke montieren Aussen-/Innenecke 90 Grad, zur Mauerabdeckung, nach Herstellervorgaben montiere | · | | |
| | | 8,000 Stk | | |
| 02.03.0240. | Endstück montieren Endstück, zur Vorposition Mauera nach Herstellervorgaben montiere | | | |
| | | 4,000 Stk | | |
| 02.03.0250. | Endstück mit Aufkantung montiere Endstück mit Aufkantung, zur Vor Mauerabdeckung, vor aufgehendem Bauteil nach He montieren. | position | | |
| | | 2,000 Stk | | |
| 02.03.0260. | Lüftersystem zur Strangentlüftung Lüftersystem zur Strangentlüftung Schmutzwasserleitungen, Grundkörper und Grundplatte aus mit Anschlussmanschette aus Elastomerbitumen-Schweißbahn, mit PE-Anschlussrohr und Schutz Nennweite: DN 100, | Polyurethan, jewe | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | |
| | nach Herstellervorgaben einbauer Dampfsperre und die Abdichtungsschicht ansch | | | |
| | | 4,000 Stk | | |
| | Summe 02.03. Dach 2 | | | |

Druckdatum: Seite: 52 von 149



........

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.04. Dach 3

02.04.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme. Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen Ausführung dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.04.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen

Abdichtungen

gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen Vorgaben.

nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit

abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und Bewertung

durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene

Akkreditierungsstelle.

Druckdatum: Seite: 53 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung. Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 1,000 psch *** Bedarfsposition ohne GB 02.04.0030. **Zulage Entsorgung PAK** Zulage Entsorgung PAK 1,000 kg Nur Einh.-Pr. 02.04.0040. Vorhandene Attikaabdeckung aus demontieren und entsorgen Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 40,000 m 02.04.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren und entsorgen Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss, mehrlagig, aus Bitumenbahnen, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 40,000 m Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen 02.04.0060. demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen, inkl. Wandanschlussprofil. komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 40,000 m 02.04.0070. Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, demontieren und entorgen Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 2,000 Stk

Druckdatum: Seite: 54 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Menge ME Leistungsbeschreibung Einheitspreis Gesamtbetrag 02.04.0080. Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 Stk 02.04.0090. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgung Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion. bestehend aus: - Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30 - Wärmedämmung, EPS, Dicke ca. 120 mm, - Bitumendampfsperre, bis auf die Unterkonstruktion abtragen, heruntertransportieren, als Schutt abfahren und entsorgen. Der Nachweis über eine Entsorgung mit ordentlichem Recycling ist nachweislich schriftlich zu erbringen. Andere Entsorgungsarten sind nicht zulässig. 155,000 m² *** Bedarfsposition ohne GB 02.04.0100. Mehrpreis Mehrdicke Dämmung Mehrpreis zur Vorposition je 10 mm Mehrdicke EPS-Dämmung. 1,000 m² Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.04.0110. **Mehrpreis Mehrdicke Abdichtung** Mehrpreis zur Vorposition je zusätzlicher Lage (4 mm Mehrdicke) der Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen. Nur Einh.-Pr. 1.000 m² 02.04.0120. Untergrundvorbereitung Stahlbetondecke vorbereiten Untergrundvorbereitung. Stahlbetondeckenfläche als Abdichtungsuntergrund auf Tauglichkeit prüfen, sorgfältig reinigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt

Druckdatum: Seite: 55 von 149

155,000 m²

heruntertransportieren, ggf. in Container zwischenlagern, abfahren und entsorgen.



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.04.0130. Untergrundbehandlung Haftbrücke Hasserol V50

Untergrundbehandlung. Haftbrücke.

Hasserol V50

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig,

im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,3 l/m²

Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten

Lage vollständig abtrocknen.

155,000 m²

02.04.0140. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre.
HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970,

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m,

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

| 155,000 m² | |
|-------------|------|
| 133,000 111 | |

Druckdatum: Seite: 56 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.04.0150. Wärmedämmschicht

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm,

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug

gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

155,000 m²

02.04.0160. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388,

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1.

Druckspannung

Druckdatum: Seite: 57 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 107 mm (geometrisch), Enddicke: ca. 200 mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise

verklebt verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. ml/m²

155,000 m²

02.04.0170. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie

kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen,

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG, max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 4/4 %, Wärmestandsfestigkeit: + 110° C,

Kaltbiegeverhalten: - 30° C,

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben.

Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Druckdatum: Seite: 58 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die

Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die

Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung

(Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen

für

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

155,000 m²

02.04.0180. Abdichtungsschicht Kubidritt Classic

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIDRITT CLASSIC

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202.

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert,

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300

g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

155,000 m²

02.04.0190. Anschluss an Terassentürelementen

Anschluss an Terrassentürelement,

Untergrund: /bestreute Bitumenbahn,

Anschlussabwicklung: ca. 26 cm,

mit 1-komponentigem, lösemittelfreien

Flüssigkunststoffsystem auf Basis SMP Hassolit 1K ECO.

mit Prüfung nach den europäischen Richtlinien für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen in den

höchsten

Leistungsstufen gemäß EAD 030350-00-0402, sowie

nach

den PG-FLK, PG-FBB und mit allgemeinen

Druckdatum: Seite: 59 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP's) für

Bauwerksabdichtungen, auch im erdberührten Bereich,

Basis: Silanmodifizierte Polymere (SMP),

Farbe: anthrazit.

Verbrauch: ca. 2,8 kg/m² bei 2,2 mm Schichtdicke,

Armierung: FK Vlies, 120 g/m², Brandverhalten: Klasse E, Brand von außen: Broof(t1), EMICODE: EC 1 Plus, nach Herstellervorgaben.

Bei der Verarbeitung sind alle Verarbeitungshinweise

Herstellers sowie die gültigen Richtlinien und Normen

zu

beachten.

Der Detailanschluss Terrassentüren ist vom Planer mit dem

Tür-/Fensterelementhersteller und dem Verarbeiter individuell im Detail vor Beginn der Fertigung der Tür-/Fensterelemente abzustimmen. Die Abdichtung allein

kann die Dichtigkeitsfunktion

der Bauteilkombination Fenster/Dachabdichtung nicht übernehmen!

Die vorstehende Leistungsbeschreibung stellt hier nur eine Annäherung an die wirklich zu erbringende Leistung dar und ist nicht abgestimmt!

1,000 m

02.04.0200. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden
 Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus

Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus HASSOTEKT V13 abdecken.

 KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch unter

Druckdatum: Seite: 60 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Abziehen

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer

Aktivierung mit einem

geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,

Zuschnitt 50 cm,

im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und Dübeln

montieren und mit elastischem Material HASSOFIX versiegeln.

40,000 m

02.04.0210. Attika-Dachrandabschluss herstellen

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.
- Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 20 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig aufgeschweißt verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm,

Höhe: __ mm, mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an

der

Attika

verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten

Druckdatum: Seite: 61 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

verlegen.

- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm, Breite: __ mm,

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht

innenbündig auf

der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2 Klasse

2,

nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2),

Plattendicke: 28 / 32 mm,

Breite: mm,

mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen.

 Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt __ cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil

und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächig

aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,

Zuschnitt __ cm,

im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der

Flächenabdichtung

und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig

verschweißt

verlegen.

40,000 m

02.04.0220. Alu-Mauerabdeckung herstellen

Aluminium-Mauerabdeckung, gekantet,

Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern und

Verbindungsstücken,

Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm,

äußere Abkantung: 100 mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur /

kunststoffbeschichtet,

RAL-Ton nach Wahl des AG /

Druckdatum: Seite: 62 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte LV: 210 energetische Model

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| LV: | 210 | energetische | Modernisierung | Flachdachsan | Währung: EUR |
|--------------|---|---|------------------------------|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschrei | bung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | technisch farblo | s eloxiert nach | E6/EV1, | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | | |
| | , | | | | |
| | nach Herstellervor montieren. | gaben nonen- | una flucntgerech | Ţ | |
| | | | 40,000 m | | |
| 02.04.0230. | Aussen-/Innenecke | e montieren | | | |
| | Aussen-/Inneneck Mauerabdeckung, nach Herstellervor | | • | | |
| | | | 6,000 Stk | | |
| 02.04.0240. | Endstück montiere Endstück, zur Vor nach Herstellervor | position Maueı | | | |
| | | | 4,000 Stk | | |
| 02.04.0250. | Endstück mit Aufk Endstück mit Aufk Mauerabdeckung, vor aufgehendem montieren. | antung, zur Vo | orposition | 1 | |
| | | | 4,000 Stk | | |
| 02.04.0260. | Lüftersystem zur S Lüftersystem zur S Schmutzwasserlei Grundkörper und mit Anschlussmal Elastomerbitumen mit PE-Anschlussi Nennweite: DN | Strangentlüftur tungen, Grundplatte au nschette aus I-Schweißbahn rohr und Schut | ng von Is Polyurethan, je | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | | |
| | | | | | |
| | nach Herstellervor Dampfsperre und die Abdichtun | | | | |
| | | | 4,000 Stk | | |
| | Summe 02.04. | Dach 3 | | | |

Druckdatum: Seite: 63 von 149



........

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.05. Dach 4

02.05.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme, Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen Ausführung dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.05.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen

Abdichtungen gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen

Vorgaben,

nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und Bewertung

durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes

Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.

Druckdatum: Seite: 64 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung **Menge ME** Einheitspreis Gesamtbetrag Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung. Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 1,000 psch *** Bedarfsposition ohne GB 02.05.0030. **Zulage Entsorgung PAK** Zulage Entsorgung PAK 1,000 kg Nur Einh.-Pr. 02.05.0040. Vorhandene Attikaabdeckung aus demontieren und entsorgen Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 70,000 m 02.05.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren und entsorgen Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss, mehrlagig, aus Bitumenbahnen, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 70,000 m Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen 02.05.0060. demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen, inkl. Wandanschlussprofil. komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 30,000 m 02.05.0070. Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, demontieren und entorgen Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 6,000 Stk

Druckdatum: Seite: 65 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag 02.05.0080. Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 6,000 Stk 02.05.0090. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgung Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion. bestehend aus: - Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30 - Wärmedämmung, EPS, Dicke ca. 120 mm, - Bitumendampfsperre, bis auf die Unterkonstruktion abtragen, heruntertransportieren, als Schutt abfahren und entsorgen. Der Nachweis über eine Entsorgung mit ordentlichem Recycling ist nachweislich schriftlich zu erbringen. Andere Entsorgungsarten sind nicht zulässig. 260,000 m² *** Bedarfsposition ohne GB 02.05.0100. Mehrpreis Mehrdicke Dämmung Mehrpreis zur Vorposition je 10 mm Mehrdicke EPS-Dämmung. 1,000 m² Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.05.0110. **Mehrpreis Mehrdicke Abdichtung** Mehrpreis zur Vorposition je zusätzlicher Lage (4 mm Mehrdicke) der Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen. Nur Einh.-Pr. 1.000 m² 02.05.0120. Untergrundvorbereitung Stahlbetondecke vorbereiten Untergrundvorbereitung. Stahlbetondeckenfläche als Abdichtungsuntergrund auf Tauglichkeit prüfen, sorgfältig reinigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, ggf. in Container

Druckdatum: Seite: 66 von 149

260,000 m²

zwischenlagern, abfahren und entsorgen.



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.05.0130. Untergrundbehandlung Haftbrücke Hasserol V50

Untergrundbehandlung. Haftbrücke.

Hasserol V50

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig,

im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,3 l/m²

Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten

Lage vollständig abtrocknen.

260,000 m²

02.05.0140. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre.
HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970,

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m,

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

| 260,000 m ² | |
|------------------------|------|
| 200,000 111 | |

Druckdatum: Seite: 67 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.05.0150. Steinwolle-Dachdämmplatten

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm,

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug

gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. 100 ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

260,000 m²

02.05.0160. Zusätzliche Steinwolle-Dachdämmplatten zur Erreichung Standard BAFA

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckdatum: Seite: 68 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430.

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm,

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug

gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. 100 ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

.....

260,000 m²

02.05.0170. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter,

lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388,

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 123 mm (geometrisch), Enddicke: ca. 220 mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise

Druckdatum: Seite: 69 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

energetische Modernisierung Flachdachsan... LV: 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag verklebt

verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. 100 ml/m²

260,000 m²

02.05.0180. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen,

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG.

max. Zugkraft: längs/guer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/guer 4/4 %. Wärmestandsfestigkeit: + 110° C, Kaltbiegeverhalten: - 30° C.

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben.

Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

260,000 m²

02.05.0190. **Abdichtungsschicht Kubidritt Classic**

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIDRITT CLASSIC

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

Seite: 70 von 149 Druckdatum:

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert.

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300

g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

260,000 m²

02.05.0200. Anschluss an Terassentürelementen

Anschluss an Terrassentürelement,

Untergrund: /bestreute Bitumenbahn,

Anschlussabwicklung: ca. 26 cm, mit 1-komponentigem, lösemittelfreien

Flüssigkunststoffsystem auf Basis SMP Hassolit 1K ECO,

mit Prüfung nach den europäischen Richtlinien für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen in den

höchsten

Leistungsstufen gemäß EAD 030350-00-0402, sowie

nach

den PG-FLK, PG-FBB und mit allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP's) für

Bauwerksabdichtungen, auch im erdberührten Bereich,

Basis: Silanmodifizierte Polymere (SMP),

Farbe: anthrazit,

Verbrauch: ca. 2,8 kg/m² bei 2,2 mm Schichtdicke,

Armierung: FK Vlies, 120 g/m², Brandverhalten: Klasse E, Brand von außen: Broof(t1), EMICODE: EC 1 Plus,

nach Herstellervorgaben.

Bei der Verarbeitung sind alle Verarbeitungshinweise

des

Herstellers sowie die gültigen Richtlinien und Normen

Druckdatum: Seite: 71 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

zu

beachten.

Der Detailanschluss Terrassentüren ist vom Planer mit

Tür-/Fensterelementhersteller und dem Verarbeiter individuell im Detail vor Beginn der Fertigung der Tür-/Fensterelemente abzustimmen. Die Abdichtung allein

kann die Dichtigkeitsfunktion

der Bauteilkombination Fenster/Dachabdichtung nicht übernehmen!

Die vorstehende Leistungsbeschreibung stellt hier nur eine Annäherung an die wirklich zu erbringende Leistung dar und ist nicht abgestimmt!

1,000 m

02.05.0210. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus

HASSOTEKT V13

abdecken.

- KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm,

auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch unter

Abziehen

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer

Aktivierung mit einem

geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert, Zuschnitt 50 cm,

im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und

Druckdatum: Seite: 72 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Dübeln montieren und mit elastischem Material HASSOFIX versiegeln.

20,000 m

02.05.0220. Attika-Dachrandabschluss herstellen

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, Abwicklung 10 + 40 cm (h + b), wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.
- Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 20 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig aufgeschweißt verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

 anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,
 Dicke: ___ mm,
 Höhe: __ mm,
 mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an der
 Attika
- Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten

verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

verlegen.

- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm, Breite: mm.

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht innenbündig auf

der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2 Klasse

Druckdatum: Seite: 73 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

2.

nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1, ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2).

Plattendicke: 28 / 32 mm.

Breite: mm,

mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen.

 Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt __ cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil

und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächig

aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen.

KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,
 Zuschnitt __ cm,
 im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der
 Flächenabdichtung
 und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig

verschweißt verlegen.

70,000 m

02.05.0230. Aufdoppeln der vorhandenen Attikakonstruktion um 200 mm

Aufdoppeln der bestehenden Attika durch Lieferung und Montage einer tragfähigen Holzkonstruktion in einer Breite von ca. 400 mm und einer Erhöhung von 200 mm.

Die Konstruktion besteht aus einer mehrlagigen, witterungsbeständigen Mehrschichtplatte (z. B. Siebdruck- oder BFU-Platte), zugeschnitten auf die erforderlichen Längen und Höhen. Die Platten sind vollflächig kraftschlüssig mit der vorhandenen Attika zu verbinden - z. B. durch Verschraubung mit Dübelankern oder zugelassenen Befestigungsmitteln.

Aufbau:

Mehrlagige Holzplatte (min. 21 mm), mehrfach verleimt, witterungsbeständig

Unterkonstruktion aus Kanthölzern/KVH als Stützkörper (z. B. 60×80 mm)

Verschraubung gemäß statischer Erfordernisse

Fugen und Übergänge ggf. mit PU-Kleber oder Dichtband schließen

Druckdatum: Seite: 74 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

energetische Modernisierung Flachdachsan... LV: 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung **Menge ME** Einheitspreis Gesamtbetrag

> Die Konstruktion ist so auszuführen, dass eine fachgerechte Anarbeitung der Dachabdichtung an die neue Höhe sichergestellt ist. Der Abschluss erhält bauseits ein Attikablech. Die Oberfläche ist eben und aufnahmebereit für Abdichtungsanschlüsse aus Bitumen oder Kunststoffbahnen.

Besonderheiten:

Alle Holzbauteile sind gegen Feuchtigkeit zu schützen (z. B. mit Voranstrich)

Genaue Höhenlage vor Ort mit Bauleitung abstimmen

Montage erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Dachaufbauten

70,000 m

02.05.0240. Alu-Mauerabdeckung herstellen

Aluminium-Mauerabdeckung, gekantet,

Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern und

Verbindungsstücken,

Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm,

äußere Abkantung: 100mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur /

kunststoffbeschichtet.

RAL-Ton nach Wahl des AG /

technisch farblos eloxiert nach E6/EV1,

| angeb. | Fabrikat: | |
|--------|-----------|--|
| | | |

nach Herstellervorgaben höhen- und fluchtgerecht montieren.

70.000 m

02.05.0250. Zulage für die Verbreiterung des äußeren **Abkantungsschenkels**

Zulage für die Ausführung der Mauerabdeckung mit einem verlängerten Außenschenkel. Verlängerung der äußeren senkrechten Abkantung um zusätzlich 200 mm,

Ausführung gemäß Hauptposition.

Anpassung der Abwicklung auf die erweiterte Gesamtlänge

Druckdatum: Seite: 75 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Berücksichtigung der erforderlichen Kantung und Tronfkanto

Tropfkante

Material: identisch zur Hauptposition (1,5 / 2,0 / 2,5 mm

Aluminium)

Oberfläche: wie Hauptposition (alu natur / beschichtet /

eloxiert)

Montage: höhen- und fluchtgerecht gemäß

Systemvorgabe

Inkl. Anpassung der Halterkonstruktion, sofern

erforderlich

Hinweis:

Die Verlängerung kann zur Abdeckung eines außenliegenden Wärmedämmverbundsystems oder für eine tiefere Fassadenversprung-Situation erforderlich

sein.

70,000 m

02.05.0260. Aussen-/Innenecke montieren

Aussen-/Innenecke 90 Grad, zur Vorposition

Mauerabdeckung,

nach Herstellervorgaben montieren.

6,000 Stk

02.05.0270. Endstück montieren

Endstück, zur Vorposition Mauerabdeckung,

nach Herstellervorgaben montieren.

2,000 Stk

02.05.0280. Endstück mit Aufkantung montieren

Endstück mit Aufkantung, zur Vorposition

Mauerabdeckung,

vor aufgehendem Bauteil nach Herstellervorgaben

montieren.

2,000 Stk

02.05.0290. Lüftersystem zur Strangentlüftung

Lüftersystem zur Strangentlüftung von

Schmutzwasserleitungen,

Grundkörper und Grundplatte aus Polyurethan, jeweils

mit Anschlussmanschette aus

Druckdatum: Seite: 76 von 149



.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

Summe 02.05.

Dach 4

| LV: | 210 | energetische | Modernisierung Fla | chdachsan | Währung: EUR |
|--------------|---|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschrei | bung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | | | ı, izgitter aus Polyamid | , | |
| | angeb. Fabrikat: | | | | |
| | nach Herstellervorgaben einbauen und an die Dampfsperre und die Abdichtungsschicht anschließen. | | | | |
| | | | 6,000 Stk | | |
| | | | | | |

Seite: 77 von 149 Druckdatum:



........

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.06. Dach 4.1

02.06.0010. Voruntersuchung

Voruntersuchung des vorhandenen Bestandes als Bestandsaufnahme, Zustandsfeststellung und bei vorliegenden Schäden zur Ursachenermittlung in Bezug auf die Ziele und die Art der geplanten Maßnahme in Bezug auf den Abschnitt 5.3 der DIN 18531-4:2005-11.

Das Ergebnis ist unter Berücksichtigung des Abschnittes 5.4 der

DIN 18531-4:2005-11 schriftlich zu protokollieren und mit aussagekräftigen und nachvollziehbaren Bildern zu versehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorhandene Situation in Bezug auf das Protokoll dem Bauherren ausführlich zu erläutern. Hierüber

ist im Anschluss an die Erläuterung das Protokoll seitens des Bauherren zu unterzeichnen.

Bei Bedarf sind nach der Erläuterung notwendige Änderungen zu der nachfolgend beschriebenen Ausführung dem Bauherren anzubieten.

Aus den Änderungen resultierende Mehr- oder Minderkosten sind gesondert abzurechnen und nicht Bestandteil dieses Angebotes.

1,000 psch

02.06.0020. Untersuchung auf PAK-Gehalt in der Abdichtung

Untersuchung auf PAK-Gehalt

Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklarierung

vorgesehenem Abbruchmaterial aus bituminösen

Abdichtungen

gemäß der am Abfallort geltenden behördlichen Vorgaben.

nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probennahmeprotokoll,

Analyse und gutachterlichem Bericht mit abfallrechtlicher Einstufung.

Ausführung von Probennahme, Untersuchung und

Bewertung durch ein für diese Tätigkeiten akkreditiertes

Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.

Druckdatum: Seite: 78 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR **Ordnungszahl** Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Protokoll 2-fach, Übergabe an die Bauleitung. Die Abdichtung der Probeentnahmestellen gegen Eindringen von Niederschlagswasser nach Probenahme in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. 1,000 psch *** Bedarfsposition ohne GB 02.06.0030. **Zulage Entsorgung PAK** Zulage Entsorgung PAK 1,000 kg Nur Einh.-Pr. 02.06.0040. Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren Vorhandene Attikaabdeckung komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 20.000 m 02.06.0050. Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss demontieren und entsorgen Vorhandenen Attika-Dachrandabschluss, mehrlagig, aus Bitumenbahnen, demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 20,000 m 02.06.0060. Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen demontieren und entsorgen Vorhandenen Wandanschluss aus Bitumenbahnen. inkl. Wandanschlussprofil, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 10,000 m 02.06.0070. Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, demontieren und entorgen Vorhandenen Flachdachablaufsystem, DN 100, aus Ablauf- und Aufstockelement, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 2,000 Stk

Druckdatum: Seite: 79 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag 02.06.0080. Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, demontieren und entsorgen Vorhandenes Dunstrohr, DN 100, komplett demontieren, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen. 1,000 Stk 02.06.0090. Vorhandenen Abdichtungsaufbau demontieren und entsorgung Vorhandenen Abdichtungsaufbau auf Beton-Unterkonstruktion. bestehend aus: - Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen, Dicke ca.30 - Wärmedämmung, EPS, Dicke ca. 120 mm, - Bitumendampfsperre, bis auf die Unterkonstruktion abtragen, heruntertransportieren, als Schutt abfahren und entsorgen. Der Nachweis über eine Entsorgung mit ordentlichem Recycling ist nachweislich schriftlich zu erbringen. Andere Entsorgungsarten sind nicht zulässig. 20,000 m² *** Bedarfsposition ohne GB 02.06.0100. Mehrpreis Mehrdicke Dämmung Mehrpreis zur Vorposition je 10 mm Mehrdicke EPS-Dämmung. 1,000 m² Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.06.0110. **Mehrpreis Mehrdicke Abdichtung** Mehrpreis zur Vorposition je zusätzlicher Lage (4 mm Mehrdicke) der Abdichtungsschicht aus Bitumenbahnen. Nur Einh.-Pr. 1.000 m² 02.06.0120. Untergrundvorbereitung Stahlbetondecke vorbereiten Untergrundvorbereitung. Stahlbetondeckenfläche als Abdichtungsuntergrund auf Tauglichkeit prüfen, sorgfältig reinigen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, ggf. in Container zwischenlagern, abfahren und entsorgen.

Druckdatum: Seite: 80 von 149

20,000 m²



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.06.0130. Untergrundbehandlung Haftbrücke Hasserol V50

Untergrundbehandlung. Haftbrücke.

Hasserol V50

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig,

im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auf den sauberen und trockenen Untergrund aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,3 l/m²

Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten

Lage vollständig abtrocknen.

20,000 m²

02.06.0140. Hasse Vapor / Elastomerbitumen-Dampfsperre, vollfl.

Dampfsperre.
HASSE VAPOR

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn gemäß DIN EN

13970,

oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen

Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen

aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, Einlage aus

Kombinationsträger KTG und Aluminium,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 4,0 mm,

max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer >3/>3 %, Kaltbiegeverhalten: - 30° C, Wärmestandfestigkeit: + 120° C,

sd - Wert: sd > 1500 m,

Wasserdichtheit: > 400 kPa/24 h,

auf den vorbereiteten und behandelten Untergrund mit mind. 8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung

vollflächig aufschweißen.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen bis Oberkante Dämmstoff hochzuführen. Diese Leistung wird bis zu einer Höhe/Breite von 0,5 m nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Dampfsperre für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

| 00 000 2 | |
|-----------------------|------|
| 20.000 m ² | |
| ZU.UUU III | |

Druckdatum: Seite: 81 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.06.0150. Steinwolle-Dachdämmplatten

Wärmedämmschicht, erste Lage.

Rockwool Durock 038

Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch

verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach

RAL-Gütesiegel Nr. 388, Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit

(Bemessungswert): 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4, Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1,

Druckspannung

bei 10% Stauchung: 60 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 650 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607, Plattenformat: 1000 x 600 / 2000 x 1200 mm,

Dicke: 100 mm,

auf der Dampfsperre, dicht gestoßen im Verband, mit HassoStick PU-Dämmstoffkleber windsogsicher

streifenweise verklebt verlegen.

Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug

gekennzeichnet und muss oben liegen.

Kleberverbrauch: ca. ml/m²

Leitfabrikat: Rockwool Durock 038, o.glw.,

angeb. Fabrikat:

20,000 m²

02.06.0160. Wärmedämmschicht Rockwool Georock 038

Wärmedämmschicht, zweite Lage.

Rockwool Georock 038

Gefälledach aus keilförmig geschnittenen Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtencharakteristik und hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, nach RAL-Gütesiegel Nr. 388,

Güteüberwachung: Keymark,

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10,

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/mK (Bemessungswert), Brandverhalten: Nichtbrennbar, A1 nach DIN EN

13501-1.

Druckspannung

Druckdatum: Seite: 82 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

bei 10% Stauchung: 70 KPa nach DIN EN 826,

Punktlast

bei 5 mm Stauchung: 800 N nach DIN EN 12 430,

Zugfestigkeit senkrecht

zur Plattenebene

(Abreißfestigkeit): 10 kPa nach DIN EN 1607,

Gefälle 2,0 %,

Anfangsdicke: 40 mm,

mittlere Dicke: ca. 123 mm (geometrisch), Enddicke: ca. 220 mm, (einlagig max. 160 mm)

gemäß Hersteller-Verlegeplan auf der Dämmstofflage der

Vorposition im Plattenversatz, dicht gestoßen im

Verband mit HassoStick

PU-Dämmstoffkleber windsogsicher streifenweise

verklebt verlegen.

Kleberverbrauch: i.M. ml/m²

20,000 m²

02.06.0170. Abdichtungsschicht Hasse Fusion MF 35

Abdichtungsschicht, untere Lage / erste

Abdichtungslage.

HASSE FUSION MF 35

Selbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

Anwendungstyp: DU / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTG KSP - 3,5,

oberseitig mit einer überschweißbaren Spezialfolie

kaschiert, unterseitig mit einer abflämmbaren

Schutzfolie versehen,

Länge: 7,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 3,5 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTG, max. Zugkraft: längs/quer 1100/1100 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 4/4 %, Wärmestandsfestigkeit: + 110° C,

Kaltbiegeverhalten: - 30° C,

nach Herstellervorgaben, stets in einer Anlegerichtung,

mit mind.

8 cm Längs- und 12 cm Quernahtüberdeckung unter Abflämmen der unterseitigen Schutzfolie auf die Dämmstofflage der Vorposition vollflächig aufkleben.

Die Längs- und Quernahtüberdeckungen voll

verschweißen.

Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.

Druckdatum: Seite: 83 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die

Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die

Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung

(Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen

für

einen Zeitraum von mind. 6 Wochen gegeben.

20,000 m²

02.06.0180. Abdichtungsschicht Kubidritt Classic

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIDRITT CLASSIC

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202.

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1, Bahnentyp: PYE-PV 300 S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer

Spezialfolie kaschiert,

Trägereinlage aus fadenverstärktem Polyestervlies > 300

g/m² mit zusätzlicher Längs- und Querverstärkung,

Farbe: basaltschwarz,

Länge: 5,0 m, Breite: 1,0 m, Dicke: 5,3 mm,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1300/1300 N/50 mm,

Dehnung: längs/quer 60/60 %, Kaltbiegeverhalten: - 40° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im

Lagenversatz,

mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

20,000 m²

02.06.0190. Anschluss an Terassentürelementen

Wandanschluss, ungedämmt, starr, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Wandfläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich

mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.

- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, am Übergang zum aufgehenden

Bauteil verlegen und mit einem Schleppstreifen aus

HASSOTEKT V13

abdecken.

Druckdatum: Seite: 84 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

- KUBIPREN SN, Zuschnitt 35 cm,

auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den

Dämmstoffkeil

bis 15 cm über Oberkante Belag an der Wand hoch

unter

Abziehen

der Schutzfolie und vollflächiger thermischer

Aktivierung mit einem

geeigneten Brenner vollflächig verschweißt/aufgeklebt

verlegen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,

Zuschnitt 50 cm,

im Lagenrückversatz auf der obersten Lage der

Flächenabdichtung

und vorstehendem Zuschnitt vollflächig verschweißt

verlegen.

- Aluminium-Wandanschlussprofil mit Schrauben und

Dübeln

montieren und mit elastischem Material HASSOFIX

versiegeln.

6,000 m

02.06.0200. Wandanschluss herstellen mit WA-Profil

Anschluss an Terrassentürelement,

Untergrund: /bestreute Bitumenbahn,

Anschlussabwicklung: ca. 26 cm,

mit 1-komponentigem, lösemittelfreien

Flüssigkunststoffsystem auf Basis SMP Hassolit 1K ECO.

mit Prüfung nach den europäischen Richtlinien für

flüssig aufzubringende Dachabdichtungen in den

höchsten

Leistungsstufen gemäß EAD 030350-00-0402, sowie

nach

den PG-FLK, PG-FBB und mit allgemeinen

bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP's) für

Bauwerksabdichtungen, auch im erdberührten Bereich,

Basis: Silanmodifizierte Polymere (SMP),

Farbe: anthrazit,

Verbrauch: ca. 2,8 kg/m² bei 2,2 mm Schichtdicke,

Armierung: FK Vlies, 120 g/m²,

Brandverhalten: Klasse E,

Brand von außen: Broof(t1),

EMICODE: EC 1 Plus, nach Herstellervorgaben.

Bei der Verarbeitung sind alle Verarbeitungshinweise des

Druckdatum: Seite: 85 von 149

Ordnungszahl



Einheitspreis Gesamtbetrag

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Leistungsbeschreibung

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Menge ME

Herstellere equie die gültigen Diektlinien und Nermen

Herstellers sowie die gültigen Richtlinien und Normen zu

beachten.

Der Detailanschluss Terrassentüren ist vom Planer mit dem

Tür-/Fensterelementhersteller und dem Verarbeiter individuell im Detail vor Beginn der Fertigung der Tür-/Fensterelemente abzustimmen. Die Abdichtung allein

kann die Dichtigkeitsfunktion der Bauteilkombination Fenster/Dachabdichtung nicht

Die vorstehende Leistungsbeschreibung stellt hier nur eine Annäherung an die wirklich zu erbringende Leistung dar und ist nicht abgestimmt!

10,000 m

02.06.0210. Attika-Dachrandabschluss herstellen

übernehmen!

Dachrandabschluss Attika, gedämmt, wie folgt herstellen:

- Haftbrücke auf Attikafläche und Oberlagsbahn im Anschlussbereich mit Bitumenvoranstrich HASSEROL V50 herstellen.
- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang zur aufgehenden Attika herstellen.
- Dampfsperre HASSE VAPOR, Zuschnitt 20 cm, auf die Flächendampfsperre, über die Hohlkehle/Abschrägung und die Senkrechte bis Außenkante Attika vollflächig aufgeschweißt verlegen.
- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm, Höhe: mm.

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber senkrecht an der

Attika

verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Steinwolle-Dämmstoffkeil, 6 x 6 cm, am Übergang zur Senkrechten

Druckdatum: Seite: 86 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

verlegen.

- Steinwolle-Wärmedämmplatte, nichtbrennbar A1, mit oberseitiger

anorganischer, faserverstärkter Beschichtung,

Dicke: __ mm, Breite: mm,

mit HASSOSTICK PU-Dämmstoffkleber waagerecht innenbündig auf

der Attikakrone verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Zementgebundene Spanplatte, nach DIN EN 634-2 Klasse

2,

nichtbrennbar, Klasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

ungeschliffen (z.B. Duripaneel A2), Plattendicke: 28 / 32 mm,

Breite: mm.

mechanisch befestigt auf der Attikakrone einbauen.

- Hasse Fusion MF 35, Zuschnitt __ cm, auf die erste Lage der Flächenabdichtung, über den Keil

und die Senkrechte bis 5 cm über Außenkante Attika vollflächia

aufschweißen und außen stirnseitig mechanisch befestigen.

- KUBIDRITT Classic, basaltschwarz beschiefert,

Zuschnitt __ cm,

im Lagenrückversatz auf die oberste Lage der

Flächenabdichtung

und vorstehenden Zuschnitt bis Außenkante vollflächig

verschweißt

verlegen.

20.000 m

02.06.0220. Alu-Mauerabdeckung herstellen

Aluminium-Mauerabdeckung, 3 fach gekantet,

Komplettsystem aus Abdeckblechen sowie Haltern und

Verbindungsstücken,

Abdeckblech-Dicke: 1,5 / 2,0 / 2,5 mm,

äußere Abkantung: 100 mm, waagerechte Breite: 400 mm, hintere Abkantung: 100 mm, Gesamtabwicklung: ca. 600 mm, Oberflächen-Ausführung: alu natur /

kunststoffbeschichtet,

RAL-Ton nach Wahl des AG /

Druckdatum: Seite: 87 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

| LV: 210 energetis | he Modernisierung Flachdachsan | Währung: EUR |
|-------------------|--------------------------------|--------------|
|-------------------|--------------------------------|--------------|

| LV: | 210 energetische M | odernisierung Flac | hdachsan | Währung: EUR |
|--------------|---|---------------------|---------------|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
| | technisch farblos eloxiert nach E6 | 6/EV1, | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | |
| | , nach Herstellervorgaben höhen- un montieren. | nd fluchtgerecht | | |
| | | 20,000 m | | |
| 02.06.0230. | Aussen-/Innenecke montieren | | | |
| | Aussen-/Innenecke 90 Grad, zur Vo Mauerabdeckung, nach Herstellervorgaben montieren | | | |
| | | 4,000 Stk | | |
| 02.06.0240. | Endstück montieren | | | |
| 02.00.0240. | Endstück, zur Vorposition Mauerab nach Herstellervorgaben montieren | | | |
| | | 2,000 Stk | | |
| 02.06.0250. | Endstück mit Aufkantung montieren Endstück mit Aufkantung, zur Vorp Mauerabdeckung, vor aufgehendem Bauteil nach Her montieren. | osition | | |
| | | 2,000 Stk | | |
| 02.06.0260. | Lüftersystem zur Strangentlüftung Lüftersystem zur Strangentlüftung v Schmutzwasserleitungen, Grundkörper und Grundplatte aus E mit Anschlussmanschette aus Elastomerbitumen-Schweißbahn, mit PE-Anschlussrohr und Schutzg Nennweite: DN 100, | Polyurethan, jeweil | | |
| | angeb. Fabrikat: | | | |
| | nach Herstellervorgaben einbauen Dampfsperre und die Abdichtungsschicht anschli | | | |
| | | 1,000 Stk | | |
| | Summe 02.06. Dach 4.1 | | | |

Druckdatum: Seite: 88 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.07. Dachrandprofil als Alternative

Als Alternative zur herkömmlichen Attikaabdeckung mit Kantblechen ist ein stranggepresstes

Flachdachabschlussprofil vom Typ POLYBIT Combi aus Aluminium ALMg Si 0,5 F22 zu liefern und fachgerecht zu montieren.

Das System ist inklusive Klemmprofil zur Fixierung der Dachabdichtung (Bitumen- oder Kunststoffbahn) sowie aller erforderlichen Verbindungs- und Formteile (z. B. Stoßverbinder, Ecken, Endstücke, Befestigungsmaterial) auszuführen.

Blendenhöhe: 200 mm

Einsatzbereiche Däch 1,1.2,2,3

Oberfläche: [blank (AU) / eloxiert (ATE) / RAL pulverbeschichtet - Auswahl gemäß Bemusterung]

Montage: auf vorhandener Attika, inkl. Ausrichtung, Höhenabgleich und spannungsfreier Einbindung der Abdichtung

Hinweis:

Diese Leistung ist alternativ zur geplanten Ausführung mit Kantblech-Abdeckung anzubieten. Die Entscheidung über die Ausführung erfolgt im Rahmen der Bemusterung und Bauherrenfreigabe.

Die Alternative ist vorgesehen für die Dächer 1 bis 3.

In den Einheitspreisen sind die erforderlichen Abdichtungsarbeiten (Einbindung, Anschlussausbildung etc.) vollständig zu berücksichtigen und als Gesamtleistung einzukalkulieren.

*** Bedarfsposition ohne GB

02.07.0010. POLYBIT Combi, stranggepreßtes Flachdachabschlussprofil

POLYBIT Combi, stranggepreßtes Flachdachabschlussprofil aus Aluminium ALMg Si 0,5 F22, einschließlich Klemmprofil für Schweißbahn/Folie und anteilige Verbinder liefern und montieren.

Blendenhöhe: '.200' mm

Oberfläche: '..........' (AU,ATE,RAL)

Druckdatum: Seite: 89 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: **NH - Hamburg Mitte** 59566

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag 150,000 m Nur Einh.-Pr. *** Bedarfsposition ohne GB 02.07.0020.

Außenecke für POLYBIT Combi, wie in Vorposition

Außenecke für POLYBIT Combi, wie in Vorposition beschrieben, inkl. aller Befestigungs- und

Verbindungsmaterialien liefern und fachgerecht

montieren.

16,000 St Nur Einh.-Pr.

*** Bedarfsposition ohne GB

02.07.0030. Innenecke für POLYBIT Combi

> Innenecke für POLYBIT Combi, inkl. aller Befestigungsund Verbindungsmaterialien liefern und fachgerecht

montieren.

Nur Einh.-Pr. 2,000 St

*** Bedarfsposition ohne GB

02.07.0040. Endboden für POLYBIT Combi, liefern und fachgerecht

Endboden für POLYBIT Combi, liefern und fachgerecht

montieren.

1,000 St Nur Einh.-Pr.

Summe 02.07. **Dachrandprofil als Alternative**

Seite: 90 von 149 Druckdatum:



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

02.08. Alternativen Dämmung wenn einen PV Analge zum Einsatz kommt

Vortext - Verwendung druckfester Wärmedämmung unter

PV-Anlage (Dachfläche XX)

Bei Dachflächen, auf denen eine Photovoltaikanlage installiert werden soll, ist anstelle der standardmäßig vorgesehenen Grunddämmplatten eine hochdruckfeste Steinwolle-Dachdämmplatte mit integrierter Zweischichtcharakteristik einzusetzen. Die Verwendung dieser Dämmplatten gewährleistet die erforderliche Lastverteilung, Punktlastaufnahme und mechanische Stabilität für die dauerhafte Aufnahme der PV-Unterkonstruktion sowie die darüber hinausgehenden statischen und brandschutztechnischen Anforderungen.

Die in den folgenden Positionen beschriebene Dämmplatte vom Typ Rockwool Hardrock 038 verfügt über eine verdichtete Oberlage, die durch einen Schriftzug gekennzeichnet ist. Diese Oberseite ist zwingend nach oben auszurichten. Die Ausführung erfolgt gemäß den Angaben des Herstellers sowie den einschlägigen Regelwerken (u. a. DIN 4108-10, EN 13162, Flachdachrichtlinie, FLL-Gründachrichtlinie sofern zutreffend).

Die Dämmung ist auf dem tragfähigen Untergrund (z. B. Dampfsperre) in der vorgesehenen Verlegerichtung einlagig im Verband oder zweilagig fugenversetzt, dicht gestoßen und ggf. quer zur Trapezprofilierung zu verlegen. Die Befestigung erfolgt je nach Anforderung mechanisch, verklebt oder lose mit Auflast. Die Verlegeart ist mit der Bauleitung abzustimmen.

In die Einheitspreise sind sämtliche Nebenleistungen einzurechnen, wie Baustellentransport, Schneidarbeiten, Verschnitt sowie Reservematerialien für Detailanschlüsse und Einpassarbeiten.

Flächenasatz ca 200 qm

*** Bedarfsposition ohne GB

02.08.0010. Alternativ Wärmedämmung Hardrock 038 für den Einsatz PV Anlage

Wärmedämmung aus 100 mm dicken, druckbelastbaren Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteilender Oberlage

Druckdatum: Seite: 91 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einh

Einheitspreis Gesamtbetrag

unter der Dachabdichtung angeordnet. Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen.

Fabrikat: Rockwool Dachdämmplatte

Hardrock 038

nach RAL-Gütezeichen Nr. 388

Güteüberwachung: Keymark

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037

W/(m*K)

nach DIN EN 13162

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4

Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1

Anwendung: DAA nach DIN 4108-10 Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70

kPa nach DIN EN 826

Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430

Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607

Liefern und / auf der Dampfsperre / einlagig im Verband / zweilagig fugenversetzt / dicht gestoßen / quer zu den Trapezprofilen / fachgerecht verlegen.

Befestigung: mechanisch / mechanisch, zusammen mit der Dachabdichtung / verklebt / lose mit Auflast verlegt

In die Preise sind einzurechnen: Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt

1,000 m² Nur Einh.-Pr.

Summe 02.08. Alternativen Dämmung wenn...

Summe 02. Dach Dämmung & Abdichtung

Druckdatum: Seite: 92 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03. Dach Entwässerung

Einleitungstext zur Ausschreibung der Dachentwässerung

Im Rahmen der Sanierung des Gebäudes an der Schäferkampsallee 49 erfolgt der Einbau einer neuen Dachentwässerung entsprechend der geltenden technischen Regelwerke. Grundlage für Planung und Ausführung bilden insbesondere:

DIN EN 12056 - Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden,

DIN 1986-100 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke.

Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks, insbesondere für Flachdächer,

sowie die Systemdatenblätter und Leistungserklärungen des Herstellers LORO-X.

Die Anordnung der Haupt- und Notentwässerungspunkte erfolgt vor Ort in Abstimmung mit der Bauleitung. Die bauteilbedingten Höhenlagen (z. B. Dämmhöhen, Attikahöhen, Gefälleführungen) müssen projektbezogen angepasst und mit dem Ausführenden abgestimmt werden. Die Positionen der Notentwässerungssysteme (z. B. Speier, Notabläufe) werden ebenfalls im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten festgelegt.

Die derzeitige Planung entspricht den technischen Vorgaben laut Entwässerungskonzept vom 21.07.2025. Die Auswahl der Entwässerungselemente (z. B. LX1093, LX485, LX621) basiert auf den berechneten Abflusswerten unter Berücksichtigung der Regenspende nach r5,5 = 280 l/s·ha sowie der Anforderungen an den Jahrhundertregen (r5,100 = 506,7 l/s·ha).

In den Angebotspreisen sind folgende Leistungen vollständig einzukalkulieren:

Lieferung der Komponenten gemäß Positionsbeschreibung,

Technische Projektierung entsprechend den örtlichen Vorgaben,

Transport zur Baustelle,

Druckdatum: Seite: 93 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Vollständiger Einbau einschließlich Anschluss an bestehende oder neu zu erstellende Rohrsysteme,

Erstellung einer vollständigen technischen Dokumentation

der eingebauten Entwässerungselemente.

Die Dokumentation hat die verbauten Produkte, deren

Lage, die hydraulischen Nachweise sowie ggf.

Herstellerzertifikate zu enthalten und ist abschließend zur

Bauabnahme vorzulegen. Die Erstellung dieser

Dokumentation ist Teil der ausgeschriebenen Leistung und mit den Einheitspreisen vollständig abgegolten.

03.01. Dach 1

LX1093 Flachdachablauf DN 100

03.01.0010. LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE

LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE F.FREISPIEGELENTW.

WG: 4

HxBxL: 260 x 260 x mm

2,000 St

03.01.0020. LORO-DRAINJET Schnellablauf

LORO-DRAINJET/LET Flachdach-Schnellablauf Grundeinheit für Druckströmung mit planmäßiger

Vollfüllung

und Freispiegelströmung, nach DIN EN 1253 mit

erhöhtem

Qualitätsstandard, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, aus Edelstahl, Auslauf

senkrecht,

ohne Wärmedämmung, einteilig, bestehend aus

Ablauftopf,

Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, DN

100 WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 300 x 300 x 296 mm

Druckdatum: Seite: 94 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



2,000 St

03.01.0030. LORO-X Brandschutz Unterteil

LORO-X Brandschutz Unterteil, AbP.-Nr. P-MPA-

E-09-010,

nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion, aus

Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit werkseitigem

Brandschutz,

bestehend aus Unterteil, Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, Dichtelement, DN 100

WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 0 x 0 x 0 mm



2,000 St

Hinweis: Anschluss an druckfeste Entwässerungsleitung innerhalb des Gebäudes.

LX485 Attika-Notablauf DN 100

Druckdatum: Seite: 95 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.01.0040. LORO-X RAINSTAR Attikaablauf

LORO-X RAINSTAR Attikaablauf, Serie 79 (RB) mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, aus Edelstahl, DN 100, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit DRAINLET-Haube aus Edelstahl.

nach DIN EN 1253, Abflussleistung 9,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt

LX481

mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, Abflussleistung 6,8

l/s

bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß

Systemdatenblatt LX485 als Speier.

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 270 x 938 x 262 mm



2,000 St

03.01.0050. LORO-Wärmedämmblock

LORO-Wärmedämmblock für LORO-Rainstar-Attikaabläufe,

aus Styropor B1 (WLG 0,35)

WG: 9

HxBxL: 160 x 310 x 370 mm



2,000 St

Druckdatum: Seite: 96 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.01.0060. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 400 x 400 x 13 mm



2,000 St

Summe 03.01. Dach 1

Druckdatum: Seite: 97 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.02. Dach 1.2

03.02.0010. LORO-X Attikadirektablauf

LORO-X Attikadirektablauf, Serie 43 für kleinere

Dachflächen, für Hauptentwässerung mit

Freispiegelströmung, Abflussleistung 1,2 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klebeflansch, für

BitumenAbdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 0 mm, nach DIN

EN 1253,

Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit

4,2m

nicht belüfteter Fallleitung gemäß Systemdatenblatt

LX621.

aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 390 x 788 x 231 mm



1,000 St

03.02.0020. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 400 x 400 x 13 mm

Druckdatum: Seite: 98 von 149

COVIVIO

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



1,000 St

03.02.0030. LORO-X Verschlussstopfen

LORO-X Verschlussstopfen, aus Edelstahl, nach DIN EN 1124 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, DN 100

WG: 1 ABM1: 100

HxBxL: 120 x 120 x 75 mm



1,000 St

03.02.0040. LORO-X Abzweig

LORO-X Abzweig, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-

KammernSteckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1,

formstabil,

bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung

gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-

EpoxidKombination, Farbton: Rotbraun, 87 Grad, DN 100

WG: 1

ABM1: 100 ABM2: 100 HxBxL: 118 x 118 x 300 mm

Druckdatum: Seite: 99 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



1,000 St

03.02.0050. LORO-X Rohr

LORO-X Rohr, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123

mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-

KammernSteckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1,

formstabil,

bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung

gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-

EpoxidKombination, Farbton: Rotbraun, 2000 mm, + 1

Muffe, DN

100 WG: 1

ABM1: 100L: 2000 mm

HxBxL: 118 x 118 x 2070 mm



1,000 St

Druckdatum: Seite: 100 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.02.0060. LORO-X Bogen

LORO-X Bogen, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN

1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-

KammernSteckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1,

formstabil,

bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung

gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-

EpoxidKombination, Farbton: Rotbraun, 45 Grad, DN 100

WG: 1 ABM1: 100

HxBxL: 118 x 178 x 251 mm



1,000 St

03.02.0070. LORO-X Attikadirektablauf

LORO-X Attikadirektablauf, Serie 43 ohne Eingriff ins

Dach,

für kleinere Dachflächen, für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 1,7 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach und 40 mm Wehrhöhe, mit

Klebeflansch, für Bitumen-Abdichtungsbahnen,

Eingrifftiefe

0 mm, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis als Speier ohne Fallleitung gemäß Systemdatenblatt LX1573, aus

Stahl, feuerverzinkt, DN 70

WG: 9 ABM1: 70

HxBxL: 787 x 390 x 224 mm

Druckdatum: Seite: 101 von 149

COVIVIO

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



1,000 St

03.02.0080. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 70

WG: 9 ABM1: 70

HxBxL: 300 x 300 x 10 mm



1,000 St

03.02.0090. LORO-X Speierrohr

LORO-X Speierrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN

:N

1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-

KammernSteckmuffenverbindung (1 Muffe), langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 250

mm, DN 70 WG: 9 ABM1: 70

HxBxL: 84 x 84 x 300 mm

Druckdatum: Seite: 102 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



1,000 St

Summe 03.02. Dach 1.2

Druckdatum: Seite: 103 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.03. Dach 2

LX1093 Flachdachablauf DN 100

03.03.0010. LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE

LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE F.FREISPIEGELENTW.

WG: 4

HxBxL: 260 x 260 x mm

2,000 St

03.03.0020. LORO-DRAINJET Schnellablauf

LORO-DRAINJET/LET Flachdach-Schnellablauf Grundeinheit für Druckströmung mit planmäßiger

Vollfüllung

und Freispiegelströmung, nach DIN EN 1253 mit

erhöhtem

Qualitätsstandard, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, aus Edelstahl, Auslauf senkrecht

ohne Wärmedämmung, einteilig, bestehend aus

Ablauftopf,

Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, DN

100 WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 300 x 300 x 296 mm



2,000 St

03.03.0030. LORO-X Brandschutz Unterteil

LORO-X Brandschutz Unterteil, AbP.-Nr. P-MPA-

E-09-010,

nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion, aus

Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit werkseitigem

Druckdatum: Seite: 104 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME

Einheitspreis Gesamtbetrag

Brandschutz,

bestehend aus Unterteil, Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, Dichtelement, DN 100

WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 0 x 0 x 0 mm



2,000 St

Hinweis: Anschluss an druckfeste Entwässerungsleitung innerhalb des Gebäudes.

LX485 Attika-Notablauf DN 100

03.03.0040. **LORO-X RAINSTAR Attikaablauf**

LORO-X RAINSTAR Attikaablauf, Serie 79 (RB) mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, aus Edelstahl, DN 100, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit DRAINLET-Haube aus Edelstahl.

nach DIN EN 1253, Abflussleistung 9,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt

mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, Abflussleistung 6,8

bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß

Systemdatenblatt LX485 als Speier.

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 270 x 938 x 262 mm

Seite: 105 von 149 Druckdatum:



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



2,000 St

03.03.0050. LORO-Wärmedämmblock

LORO-Wärmedämmblock für LORO-Rainstar-

Attikaabläufe,

aus Styropor B1 (WLG 0,35)

WG: 9

HxBxL: 160 x 310 x 370 mm



2,000 St

03.03.0060. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 400 x 400 x 13 mm



2,000 St

Summe 03.03. Dach 2

Druckdatum: Seite: 106 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.04. Dach 3

LX1093 Flachdachablauf DN 100

03.04.0010. LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE

LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE F.FREISPIEGELENTW.

WG: 4

HxBxL: 260 x 260 x mm

2,000 St

03.04.0020. LORO-DRAINJET Schnellablauf

LORO-DRAINJET/LET Flachdach-Schnellablauf Grundeinheit für Druckströmung mit planmäßiger

Vollfüllung

und Freispiegelströmung, nach DIN EN 1253 mit

erhöhtem

Qualitätsstandard, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, aus Edelstahl, Auslauf senkrecht

ohne Wärmedämmung, einteilig, bestehend aus

Ablauftopf,

Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, DN

100 WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 300 x 300 x 296 mm



2,000 St

03.04.0030. LORO-X Brandschutz Unterteil

LORO-X Brandschutz Unterteil, AbP.-Nr. P-MPA-

E-09-010,

nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion, aus

Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit werkseitigem

Druckdatum: Seite: 107 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Brandschutz,

bestehend aus Unterteil, Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, Dichtelement, DN 100

WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 0 x 0 x 0 mm



2,000 St

Hinweis: Anschluss an druckfeste Entwässerungsleitung innerhalb des Gebäudes.

LX485 Attika-Notablauf DN 100

03.04.0040. LORO-X RAINSTAR Attikaablauf

LORO-X RAINSTAR Attikaablauf, Serie 79 (RB) mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, aus Edelstahl, DN 100, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit DRAINLET-Haube aus Edelstahl,

nach DIN EN 1253, Abflussleistung 9,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt

mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, Abflussleistung 6,8

bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt LX485 als Speier.

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 270 x 938 x 262 mm

Druckdatum: Seite: 108 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



2,000 St

03.04.0050. LORO-Wärmedämmblock

LORO-Wärmedämmblock für LORO-Rainstar-

Attikaabläufe,

aus Styropor B1 (WLG 0,35)

WG: 9

HxBxL: 160 x 310 x 370 mm



2,000 St

03.04.0060. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 400 x 400 x 13 mm



2,000 St

Summe 03.04. Dach 3

Druckdatum: Seite: 109 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.05. Dach 4

LX1093 Flachdachablauf DN 100

03.05.0010. LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE

LORO-BRANDSCHUTZ HAUBE F.FREISPIEGELENTW.

WG: 4

HxBxL: 260 x 260 x mm

2,000 St

03.05.0020. LORO-DRAINJET Schnellablauf

LORO-DRAINJET/LET Flachdach-Schnellablauf Grundeinheit für Druckströmung mit planmäßiger

Vollfüllung

und Freispiegelströmung, nach DIN EN 1253 mit

erhöhtem

Qualitätsstandard, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, aus Edelstahl, Auslauf senkrecht

ohne Wärmedämmung, einteilig, bestehend aus

Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, DN

100 WG: 4 ABM1: 100

Ablauftopf,

HxBxL: 300 x 300 x 296 mm



2,000 St

03.05.0030. LORO-X Brandschutz Unterteil

LORO-X Brandschutz Unterteil, AbP.-Nr. P-MPA-

E-09-010,

nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion, aus

Edelstahl, Auslauf senkrecht, mit werkseitigem

Druckdatum: Seite: 110 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einheitsp

Einheitspreis Gesamtbetrag

Brandschutz,

bestehend aus Unterteil, Losflansch, einschließlich Kompressionsdichtungen, Dichtelement, DN 100

WG: 4 ABM1: 100

HxBxL: 0 x 0 x 0 mm



2,000 St

Hinweis: Anschluss an druckfeste Entwässerungsleitung innerhalb des Gebäudes.

LX485 Attika-Notablauf DN 100

03.05.0040. LORO-X RAINSTAR Attikaablauf

LORO-X RAINSTAR Attikaablauf, Serie 79 (RB) mit tiefgelegtem Rohr für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, aus Edelstahl, DN 100, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit DRAINLET-Haube aus Edelstahl,

nach DIN EN 1253, Abflussleistung 9,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt

mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung, Abflussleistung 6,8

bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach gemäß Systemdatenblatt LX485 als Speier.

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 270 x 938 x 262 mm

Druckdatum: Seite: 111 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



2,000 St

03.05.0050. LORO-Wärmedämmblock

LORO-Wärmedämmblock für LORO-Rainstar-

Attikaabläufe,

aus Styropor B1 (WLG 0,35)

WG: 9

HxBxL: 160 x 310 x 370 mm



2,000 St

03.05.0060. LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch

LORO-X VARIO Kant Schiebeflansch für bauseitig abkantbarem Klebeflansch, aus Edelstahl, DN 100

WG: 9 ABM1: 100

HxBxL: 400 x 400 x 13 mm



2,000 St

Summe 03.05. Dach 4

Druckdatum: Seite: 112 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.06. Linienentwässerung Systeme

03.06.0010. Liefern und einbauen Längsstabrost aus Edelstahl

Liefern und einbauen Längsstabrost aus Edelstahl

für Linienentwässerung Länge 1000 oder 500 mm

mit je 4 höhenverstellbaren Füsse



6,000 m

Summe 03.06. Linienentwässerung Systeme

Druckdatum: Seite: 113 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

03.07. Klempnerarbeiten

03.07.0010. Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen,

Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile.

Befestigungsuntergrund : Verblendstein

Material: Titan-Zinkblech Blechdicke: 0,65 mm Nenngröße: DN 100 Nahtausführung: Klasse X

8,000 m

03.07.0020. Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung

Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung zwischen der Dachrinne und dem runden Fallrohr, als

Zulage.

Bogenwinkel: 60, 72 oder 85 Grad

Material: Titan-Zinkblech

4,000 St

03.07.0030. Rinneneinhangstutzen für vorgehängte Dachrinnen.

Rinneneinhangstutzen für vorgehängte Dachrinnen.

Bauteil: Rinneneinhangstutzen Form d. Dachrinne: halbrund Ausführung: gerade, konisch, rund Werkstoff: Titanzink (Zn), vorbewittert

Nenngröße Fallrohr : DN 100 Nenngröße Dachrinne : 333 mm

4,000 St

Summe 03.07. Klempnerarbeiten

Summe 03. Dach Entwässerung

Druckdatum: Seite: 114 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04. Dachsicherungssysteme

Einleitung zur Maßnahme:
Lieferung und Montage von freistehenden
Dachgeländersystemen
Die nachfolgenden Positionen betreffen die
Lieferung und fachgerechte Montage eines
freistehenden, ballastierten
Absturzsicherungssystems gemäß DIN EN
13374:2019, Klasse A auf den Flachdächern des
Objekts Schäferkampsallee 49, 20357 Hamburg.

Die Maßnahme dient der kollektiven Absturzsicherung entlang der Dachränder mehrerer separat ausgewiesener Dachflächen. Jedes Dach wird abschnittsweise betrachtet. Die Montage erfolgt durch ein auflastgehaltenes System (z. B. ABS Guard OnTop Weight), bestehend aus modularen Geländerelementen, Betongewichten und Schutzlagen - ohne Dachdurchdringung. Eine Attika ist bauseits vorhanden, Fußleisten sind daher in der Regel nicht erforderlich.

Wichtiger Hinweis zur Ausführung:

Die tatsächliche Ausführung muss im Rahmen der laufenden Baumaßnahme vor Ort abgestimmt und angepasst werden. Lage, Länge und Verlauf der Geländerelemente sind abhängig von den örtlichen Gegebenheiten sowie dem technischen Ausbauzustand.

Eine Bestellung der Einzelbauteile ist erst nach abschließender Maßaufnahme auf der Baustelle zulässig.

Im Rahmen der Ausschreibung sind folgende Leistungen zu kalkulieren:

01 - Geländermontage:

Fachgerechte Montage sämtlicher Geländerelemente gemäß Systemvorgabe, einschließlich Befestigungsmaterial und Schutzlagen.

02 - Mehrkosten für Eigensicherung: Aufwendungen für Sicherungsmaßnahmen während der Montage (z. B. temporäre Absperrungen, PSA

Druckdatum: Seite: 115 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

o. ä.), soweit erforderlich.

03 - Befestigung mit Auflast:

Betongewichte, Lastverteilungselemente und Schutzlagen zur dachschonenden Aufstellung ohne Durchdringung.

04 - TR-S (Sonderfracht / Systemtransport): Transport- und Logistikkosten für Systembauteile gemäß Herstellerangabe (z. B. Überlängen, Spezialpaletten etc.).

Weitere Rahmenbedingungen:

Gesicherte Zugänge, Hebetechnik und Zwischenlagerflächen auf der Baustelle werden bauseits bereitgestellt.

Die Einweisung und Abnahme der fertigen Geländersysteme ist in der Leistung enthalten.

Die Systemkennzeichnung (z. B. Systemschild) ist vorzusehen.

Die Mengenangaben sind voraussichtlich - die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

04.01. Dach 1

04.01.0010. Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Auflastvariante Schutzgeländer aus Aluminium und Edelstahl, geprüft nach EN 13374:2019!

Geeignet bei Flachdächer bis 10° Neigung. Durchdringungsfreie Montage mithilfe von anthrazit-farbenen Betongewichten

(2 Gewichte: 790 x 140 x 120 mm; 2 x 29 kg).

Höhe des Handlaufs: 1100 mm.

Gerade Geländerpfosten.

Inkl. Befestigungsmaterial und Vlies zum Schutz des

Untergrunds.

SG2-GUARD-G-B

Druckdatum: Seite: 116 von 149

COVIVIO

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



48,000 m

04.01.0020. Endbügel

SG2-ENDBUEGEL-G-B

ABS Guard End

Endbügel

Abschluss aus Aluminium für freistehende Enden. Inkl. Befestigungsmaterial und Gewichten (aus Beton).



2,000 St

04.01.0030. Kurvenelement

SG2-ECKE-FIX-G-B ABS Guard W90

Druckdatum: Seite: 117 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Kurvenelement

Kurvenelement (90°) aus Aluminium für Handlauf

und Knieleiste (ein Paar).



3,000 St

04.01.0040. **ABS Systemschild**

SG2-1009 1,00 Stück 28,39 30% 19,87

ABS Systemschild

Vorgeschriebene Kennzeichnung für

Geländersysteme.

Abgewinkelt zur Befestigung an Geländerpfosten.

Hinweis:

Es wird empfohlen, dass die Systeme min. alle 2 Jahre von einer befähigten Person geprüft werden, wodurch

Servicekosten entstehen.

Bei Montage durch ABS, bestellen Sie die Schilder bitte erst bei Beauftragung der Montage! Sonst entstehen

leider Mehrkosten!



1,000 St

Seite: 118 von 149 Druckdatum:



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.01.0050. SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-guard-

ontop-weight.html Guard OnTop Weight Inkl. Gewichte (aus Beton):

2 Gewichte: 790 x 280 x 120 mm; 2x28 kg.

SG2-PFOST-G-B

23,000 St

Summe 04.01. Dach 1

Druckdatum: Seite: 119 von 149



Projekt: **NH - Hamburg Mitte** 59566

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.02. Dach 1.2

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer 04.02.0010.

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Auflastvariante Schutzgeländer aus Aluminium und Edelstahl, geprüft nach EN 13374:2019!

Geeignet bei Flachdächer bis 10° Neigung. Durchdringungsfreie Montage mithilfe von anthrazit-farbenen Betongewichten

(2 Gewichte: 790 x 140 x 120 mm; 2 x 29 kg).

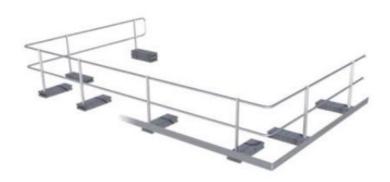
Höhe des Handlaufs: 1100 mm.

Gerade Geländerpfosten.

Inkl. Befestigungsmaterial und Vlies zum Schutz des

Untergrunds.

SG2-GUARD-G-B



19,000 m

04.02.0020. Variables Winkelelement

> SG2-ECKE-VAR-G-B ABS Guard Var

Variables Winkelelement

Erstellung von Kurven und zum Ausgleich von

Höhenunterschieden.

Winkel stufenlos einstellbar von 45° bis 180° (ein Paar).

Seite: 120 von 149 Druckdatum:

COVIVIO

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



2,000 St

04.02.0030. Kurvenelement

SG2-ECKE-FIX-G-B ABS Guard W90 Kurvenelement

Kurvenelement (90°) aus Aluminium für Handlauf

und Knieleiste (ein Paar).



2,000 St

04.02.0040. ABS Systemschild

SG2-1009 1,00 Stück 28,39 30% 19,87

ABS Systemschild

Vorgeschriebene Kennzeichnung für

Geländersysteme.

Abgewinkelt zur Befestigung an Geländerpfosten.

Hinweis:

Es wird empfohlen, dass die Systeme min. alle 2 Jahre von einer befähigten Person geprüft werden, wodurch

Servicekosten entstehen.

Druckdatum: Seite: 121 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung

Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Bei Montage durch ABS, bestellen Sie die Schilder bitte erst bei Beauftragung der Montage! Sonst entstehen leider Mehrkosten!



1,000 St

04.02.0050. SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-guard-

ontop-weight.html Guard OnTop Weight Inkl. Gewichte (aus Beton):

2 Gewichte: 790 x 280 x 120 mm; 2x28 kg.

SG2-PFOST-G-B

11,000 St

Summe 04.02. Dach 1.2

Druckdatum: Seite: 122 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.03. Dach 2

04.03.0010. Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Auflastvariante Schutzgeländer aus Aluminium und Edelstahl, geprüft nach EN 13374:2019!

Geeignet bei Flachdächer bis 10° Neigung. Durchdringungsfreie Montage mithilfe von anthrazit-farbenen Betongewichten

(2 Gewichte: 790 x 140 x 120 mm; 2 x 29 kg).

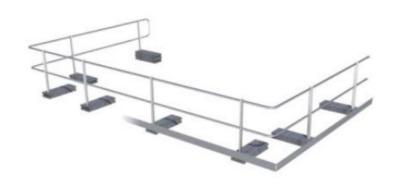
Höhe des Handlaufs: 1100 mm.

Gerade Geländerpfosten.

Inkl. Befestigungsmaterial und Vlies zum Schutz des

Untergrunds.

SG2-GUARD-G-B



17,000 m

04.03.0020. Endbügel

SG2-ENDBUEGEL-G-B

ABS Guard End

Endbügel

Abschluss aus Aluminium für freistehende Enden.

Inkl. Befestigungsmaterial und Gewichten (aus Beton).

Druckdatum: Seite: 123 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



4,000 St

04.03.0030. Variables Winkelelement

SG2-ECKE-VAR-G-B ABS Guard Var Variables Winkelelement

Erstellung von Kurven und zum Ausgleich von

Höhenunterschieden.

Winkel stufenlos einstellbar von 45° bis 180° (ein Paar).



2,000 St

Druckdatum: Seite: 124 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.03.0040. ABS Systemschild

SG2-1009 1,00 Stück 28,39 30% 19,87

ABS Systemschild

Vorgeschriebene Kennzeichnung für

Geländersysteme.

Abgewinkelt zur Befestigung an Geländerpfosten.

Hinweis:

Es wird empfohlen, dass die Systeme min. alle 2 Jahre von einer befähigten Person geprüft werden, wodurch

Servicekosten entstehen.

Bei Montage durch ABS, bestellen Sie die Schilder bitte erst bei Beauftragung der Montage! Sonst entstehen

leider Mehrkosten!



1,000 St

04.03.0050. SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-guard-

ontop-weight.html Guard OnTop Weight Inkl. Gewichte (aus Beton):

2 Gewichte: 790 x 280 x 120 mm; 2x28 kg.

SG2-PFOST-G-B

18,000 St

Summe 04.03. Dach 2

Druckdatum: Seite: 125 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.04. Dach 3

04.04.0010. Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Auflastvariante Schutzgeländer aus Aluminium und Edelstahl, geprüft nach EN 13374:2019!

Geeignet bei Flachdächer bis 10° Neigung. Durchdringungsfreie Montage mithilfe von anthrazit-farbenen Betongewichten

(2 Gewichte: 790 x 140 x 120 mm; 2 x 29 kg).

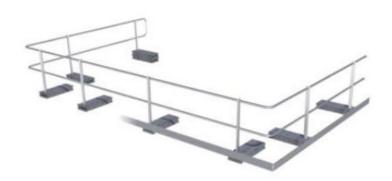
Höhe des Handlaufs: 1100 mm.

Gerade Geländerpfosten.

Inkl. Befestigungsmaterial und Vlies zum Schutz des

Untergrunds.

SG2-GUARD-G-B



26,000 m

04.04.0020. Endbügel

SG2-ENDBUEGEL-G-B

ABS Guard End

Endbügel

Abschluss aus Aluminium für freistehende Enden. Inkl. Befestigungsmaterial und Gewichten (aus Beton).

Druckdatum: Seite: 126 von 149

COVIVIO

Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



4,000 St

04.04.0030. Kurvenelement

SG2-ECKE-FIX-G-B ABS Guard W90 Kurvenelement

Kurvenelement (90°) aus Aluminium für Handlauf

und Knieleiste (ein Paar).



2,000 St

04.04.0040. ABS Systemschild

SG2-1009 1,00 Stück 28,39 30% 19,87

ABS Systemschild

Vorgeschriebene Kennzeichnung für

Druckdatum: Seite: 127 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Geländersysteme.

Abgewinkelt zur Befestigung an Geländerpfosten.

Hinweis:

Es wird empfohlen, dass die Systeme min. alle 2 Jahre von einer befähigten Person geprüft werden, wodurch Servicekosten entstehen.

Bei Montage durch ABS, bestellen Sie die Schilder bitte erst bei Beauftragung der Montage! Sonst entstehen leider Mehrkosten!



1,000 St

04.04.0050. SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-guard-

ontop-weight.html
Guard OnTop Weight
Inkl. Gewichte (aus Beton):

2 Gewichte: 790 x 280 x 120 mm; 2x28 kg.

SG2-PFOST-G-B

14,000 St

Summe 04.04. Dach 3

Druckdatum: Seite: 128 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.05. Dach 4

04.05.0010. Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Liefern, Transport und Montage Schutzgeländer

Auflastvariante Schutzgeländer aus Aluminium und Edelstahl, geprüft nach EN 13374:2019!

Geeignet bei Flachdächer bis 10° Neigung. Durchdringungsfreie Montage mithilfe von anthrazit-farbenen Betongewichten

(2 Gewichte: 790 x 140 x 120 mm; 2 x 29 kg).

Höhe des Handlaufs: 1100 mm.

Gerade Geländerpfosten.

Inkl. Befestigungsmaterial und Vlies zum Schutz des

Untergrunds.

SG2-GUARD-G-B



59,000 m

04.05.0020. Endbügel

SG2-ENDBUEGEL-G-B

ABS Guard End

Endbügel

Abschluss aus Aluminium für freistehende Enden.

Inkl. Befestigungsmaterial und Gewichten (aus Beton).

Druckdatum: Seite: 129 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag



4,000 St

04.05.0030. Variables Winkelelement

SG2-ECKE-VAR-G-B ABS Guard Var Variables Winkelelement

Erstellung von Kurven und zum Ausgleich von

Höhenunterschieden.

Winkel stufenlos einstellbar von 45° bis 180° (ein Paar).



4,000 St

Druckdatum: Seite: 130 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.05.0040. Kurvenelement

SG2-ECKE-FIX-G-B ABS Guard W90 Kurvenelement

Kurvenelement (90°) aus Aluminium für Handlauf

und Knieleiste (ein Paar).



3,000 St

04.05.0050. ABS Systemschild

SG2-1009 1,00 Stück 28,39 30% 19,87

ABS Systemschild

Vorgeschriebene Kennzeichnung für

Geländersysteme.

Abgewinkelt zur Befestigung an Geländerpfosten.

Hinweis:

Es wird empfohlen, dass die Systeme min. alle 2 Jahre von einer befähigten Person geprüft werden, wodurch

Servicekosten entstehen.

Bei Montage durch ABS, bestellen Sie die Schilder bitte erst bei Beauftragung der Montage! Sonst entstehen

leider Mehrkosten!



1,000 St

Druckdatum: Seite: 131 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.05.0060. SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

SG2 Pfosten für Guard OnTop Weight

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-guard-

ontop-weight.html Guard OnTop Weight Inkl. Gewichte (aus Beton):

2 Gewichte: 790 x 280 x 120 mm; 2x28 kg.

SG2-PFOST-G-B

31,000 St

Summe 04.05. Dach 4

Druckdatum: Seite: 132 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

04.06. Besondere Leistungen

04.06.0010. Liefern, Transport und Montage Einzelbefestigung mit

Liefern, Transport und Montage Einzelbefestigung mit Auflast

W-OT ABS Weight OnTop

https://www.absturzsicherung.de/produkte/abs-weight-

ontop.html

zur Befestigung mit Auflast

Anschlagkreuz ohne Dachdurchdringung.

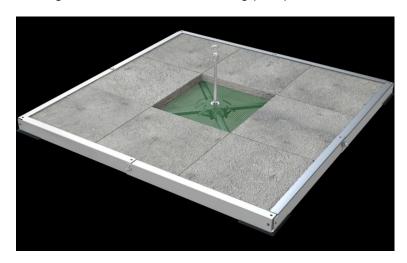
Geprüft nach EN795:2012, Klasse E!

Geeignet für Flachdächer bis max. 5° Dachneigung. Auflast: 8 Betonplatten (50 X 50 X 5 cm) mit je 28 kg (Betonplatten sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Rahmengröße: 150 X 150 cm.

Gewicht: 245 kg.

Erzeugt eine Dachlast von 108,9 kg pro qm.



12,000 St

04.06.0020. Liefern Transport und Montage Seilsicherungsystem

Nicht überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem ABS-Lock SYS I (III) oder gleichwertig Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig.Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial.Einsetzbar in Bereichen der CRC III.

'Edelstahlseil Ø 8 (6) mm inkl. Systemschild (Edelstahlseil optional auch in der Farbe Rot.)'6' Stück Endhalter'8' Stück Kurvenelement'10' Stück Verbindungslasche Die Dachkonstruktion zur Aufnahme der eingeleiteten Kräfte ist bauseits zu prüfen.

Druckdatum: Seite: 133 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME

Einheitspreis Gesamtbetrag

Montage, Einweisung und Zertifizierung gem. gesonderter Position '.'. Systemstützen gem. gesonderter Position ' Montagedokumentation mit Lock Book Docu zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlageinrichtung.

> 50,000 m

04.06.0030. Liefern und montieren mobile Lichtkuppelsicherung

> Mobile Lichtkuppelsicherung ABS DomeWeb mobile Lichtkuppelsicherung ABS DomeWeb oder gleichwertigGeprüft nach DIN EN 795, Typ B, in

Anlehnung an DIN EN 1263-1:2015, sowie GS-Bau-18 Zugelassen als Absturzsicherung für 1 Person.Inkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes. Netzgröße wahlweise 2x2 m bzw. 3x3 mlnkl. Gurtband und Ratschelnkl. Aufbewahrungstasche

> 1.000 Stk

04.06.0040. Liefern und montieren permanete Lichtkuppelsichderung 120 x 120

> Permanente Lichtkuppelsicherung ABS DomeFix2 permanente Lichtkuppelsicherung ABS DomeFix2 oder gleichwertigGeprüft nach GS-Bau-18 Ø 2 bzw. 4mm Edelstahlausführunglnkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) eindeutigen Identifizierung des Produktes. Geeignet für eine Montage in Beton, Holz und Stahl.

Montagedokumentation mit Lock Book Docu zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlageinrichtung. Kuppelmasse 120 x 120 cm

Druckdatum: Seite: 134 von 149



NH - Hamburg Mitte Projekt: 59566

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl

Leistungsbeschreibung

Menge ME

Einheitspreis Gesamtbetrag



1,000 Stk

Lieferung und Montage eines mobilen Wegleitsystems 04.06.0050. als Kettenwegführung

Lieferung und Montage eines mobilen Wegleitsystems auf dem Flachdach zur optischen Kennzeichnung des Wartungs- und Transportwegs zu den Dachgeräten.

Ausführung mit freistehenden Kunststoffpfosten, Höhe ca. 1000 mm, rot-weiß reflektierend, beschwert mit standfestem Sockelfuß (ca. 10-15 kg).

Verbindung mit rot-weißer Kunststoffkette, UV- und witterungsbeständig.

Pfostenabstand max. 2.00 m. Kettenhöhe ca. 800-1000 mm über Oberkante Dachfläche.

Die Aufstellung erfolgt ohne Dachdurchdringung und unter Verwendung einer druckverteilenden Schutzlage.

Lage: Dach 3 und 4

Summe 04.

40,000 m Summe 04.06. Besondere Leistungen

Seite: 135 von 149 Druckdatum:

Dachsicherungssysteme



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

05. Gründacharbeiten

05.01. Dachbegrünung Hauptdachfläche Nr 4.

Um auf der Dachfläche 4 eine Gründachausführung gemäß den aktuellen Anforderungen herzustellen, ist die ursprünglich ausgeschriebene Abdichtungsoberlage durch ein geeignetes Alternativprodukt auszutauschen, das für den Aufbau eines extensiven Gründaches geeignet und gemäß den Flachdachrichtlinien sowie den Anforderungen der FLL-Gründachrichtlinien zugelassen ist.

In den nachfolgenden Positionen wird die vollständige Gründachkonstruktion einschließlich der Abdichtung, Schutz- und Dränschicht sowie Vegetationsschicht beschrieben. Die Ausführung erfolgt unter Beachtung der statischen Erfordernisse sowie der örtlichen Gegebenheiten.

Der gesamte Gründachaufbau ist in sich abgestimmt und bildet eine funktionale Einheit. Die Komponenten sind aufeinander abzustimmen und als systemkonforme Gesamtlösung eines anerkannten Herstellers auszuführen. Es ist sicherzustellen, dass die Anforderungen an Durchwurzelungsschutz, Wasserableitung und Substrataufbau gemäß den geltenden technischen Regeln erfüllt werden.

05.01.0010. Oberlage wurzelfeste Polymerbitumen-Schweissbahn

Oberlage:

Lieferung und Verschweißen einer wurzelfesten Polymerbitumen-Schweißbahn gemäß DIN EN 13969 und DIN EN 13707, z. B. Kubigreen WS oder Kubiflor (Hasse), mit geprüfter FLL-Wurzelfestigkeit zur dauerhaften Abdichtung unter extensiver Begrünung.

Die Ausführung erfolgt gemäß den aktuellen Fachregeln des Dachdeckerhandwerks, den Anforderungen der Flachdachrichtlinie sowie der FLL-

Dachbegrünungsrichtlinie.

Die Schweißbahn ist überlappend und homogen auf Stoß und Naht zu verarbeiten, die Abdichtung vollständig durchwurzelungssicher auszubilden.

Alle erforderlichen Nebenleistungen wie Nahtausbildung, Durchdringungen, Aufkantungen, Schutzlagen und Anschlussdetails sind im Einheitspreis enthalten.

Druckdatum: Seite: 136 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Hinweis:

Abstimmung der endgültigen Bahnwahl im Rahmen der Bemusterung mit dem Bauherrn. Substrataufbau gemäß Gründachsystemträger.

Kubigreen WS / 2. Abd.lage, wurzelfest, DO/E1 PYE-KTP S5, vollfl.

Abdichtungsschicht, Oberlage / zweite Abdichtungslage.

KUBIGREEN WS,

Premium-Elastomerbitumen-Schweißbahn

gemäß DIN/TS 20000-201 und DIN/TS 20000-202,

als Oberlage für Dachbegrünungen,

Anwendungstyp: DO / BA, Typ T,

Eigenschaftsklasse: E1,

Bahnentyp: PYE-KTP S5,

oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer Spezialfolie

kaschiert,

mit Prüfzeugnis gemäß den Anforderungen der Forschungsanstalt Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) und der DIN 13948, Farbe: basaltschwarz,

 Länge:
 5,0 m,

 Breite.
 1,0 m

 Dicke:
 5,3 mm,

Trägereinlage: Kombinationsträger KTP,

300 g/m²,

Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau

nach Herstellerangaben,

max. Zugkraft: längs/quer 1200/1100 N/50

mm,

Dehnung: längs/guer 50/50 %,

Kaltbiegeverhalten: - 35° C, Wärmestandfestigkeit: + 123° C,

auf die Abdichtungslage der Vorposition im Lagenversatz, mit mind. 8 cm Längs- und 10 cm Quernahtüberdeckung,

vollflächig aufschweißen.

Flächenvorlage ca 260 qm Dach 4

300,000 m²

*** Bedarfsposition ohne GB

05.01.0020. sonst wie vor jedoch Kubigreen Oxoflor / 2.

Abdichtungslage, wurzelfest, DO/E1 PYP-KTP S5, vollfl.

sonst wie vor jedoch Kubigreen Oxoflor / 2.

Abdichtungslage, wurzelfest, DO/E1 PYP-KTP S5, vollfl.

Sollte die Anforderung einer Wurzelschutzbahn **ohne Zusatz von Wurzelschutzmitteln** bestehen, käme

folgende Position zur Anwendung:

Flächenvorlage ca 260 qm Dach 4

Druckdatum: Seite: 137 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

1,000 m² Nur Einh.-Pr.

05.01.0030. Extensive Dachbegrünung, komplett, 12cm

Extensive Dachbegrünung, für Flachdächer bis 5° Dachneigung, als Komplettaufbau ab Oberkante Dachdichtung.

Leistungsbestandteile

- Schutz- und Speichervlies
- Drän- und Speicherelement
- Stichkanäle
- Kombikontrollschacht über den Dacheinläufen
- Filtervlies
- Extensivsubstrat als Tragschicht, Dicke 12 cm
- Sprossenansaat

Vorleistung: durchwurzelungsfeste

Dachabdichtung

Folgeleistung: endfertig

Schutz-/Speichervlies: Kunststoff PP/PET, ca. 600 g/m² Dränagematte: Drän- u.Speicherelent Kunststoff

HDPE, D= 4 cm, ca. 1,8 kg/m²

Kontrollschacht: Kunststoff, Schachtwände mit

Einlaufschlitzen, Querschnitt ca.

37x37 cm

Filtervlies: Kunststoff PP, ca. 125 g/m²,

vertikale Wasserdurchlässigkeit

nach FLL-Richtlinie

Extensivsubstrat: gem. FLL-Richtlinie, mineral.

Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen organischer

Substanz

Ansaat: Kräutersaatgut und Sedumsprossen Volumengewicht: trocken ca. 790-840 kg/m³

wassergesättigt ca. 1190-1240 kg/m³

Gesamtaufbauhöhe: ca. 16 cm

Einbauhöhe: 19 m über OK Gelände

Einbauort: Hauptdachfläche DE ü. 5. OG

300,000 m²

05.01.0040. Randausbildung, Kies, Fangleiste, B=50cm

Randausbildung mit Kiesschüttung aus Grobkies auf Schutzlage, Trennung durch Kiesfangleiste.

Zweck: Trennung Dachbegrünung zu

Dachrändern, Lichtkuppeln und sonstigen

Druckdatum: Seite: 138 von 149



Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: energetische Modernisierung Flachdachsan... 210 Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag Durchdringungen Körnung: 16-32 mm Einbaustärke: ca. 8 cm Breite: 50 cm

Kiesfangleiste: L-Winkel aus verzinktem

Stahlblech.

gelocht, L-Profil, H= 150 mm

220,000 m

05.01.0050. Betonplatten für Wartungwege, 40x40x4cm

Betonplatten für Wartungswege einschl. Unterbau.

Zweck: Begehung der Dachfläche zu

> Wartungszwecken bei nicht begehbaren Dachflächen

ext. Gründachaufbau Vorleistung:

Folgeleistung: endfertig

Plattengröße: ca. 40 x 40 x 4 cm Unterbau: Kies-/Splittbett auf Trennlage

Max. zulässige Nutzlast: 1 KN gem. DIN 1055-3

50,000 m²

*** Bedarfsposition ohne GB

05.01.0060. Wartung extensiv begrünte Dachflächen

Wartung von extensiv begrünten Flachdachflächen

Leistungsumfang

- Sichtprüfung
- Beseitigung Verunreinigungen und Laub
- Beseitigung Kiesverwehungen
- Durcharbeiten Bewuchs, Entfernen nicht erwünschter

Aussamungen

• Mähen, Düngen, Nachsaat/Nachpflanzung bei

Fehlstellen

- Reinigung Abläufe und Rinnen
- Reinigung von Be- und Entlüftungsöffnungen
- Prüfung und ggf. Erneuerung dauerelast. Fugen

Einschl. Wartungsdokumentation zum Erhalt der Gewährleistung.

1-2-mal jährlich Wartungszyklen:

Abrechnung: jährlich nach m² Dachfläche

> 300,000 m² Nur Einh.-Pr.

Summe 05.01. Dachbegrünung Hauptdachfl...

Seite: 139 von 149 Druckdatum:



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

Summe 05. Gründacharbeiten

Druckdatum: Seite: 140 von 149



Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

06. Regiearbeiten und ergänzende Leistungen

06.01. Regiearbeiten

Stundenlohnarbeiten sind vor Beginn der Ausführung dem Auftraggeber anzuzeigen.

Stundenlohnnachweise sind am Tag der Durchführung, spätestens wöchentlich zur Baubesprechung beim AG vorzulegen. Später und nicht vor Rechnungstellung vorgelegte Stundenlohnarbeiten werden nicht anerkannt.

Der bauleitende Architekt ist nicht berechtigt.

Stundenlohnarbeiten bzw. deren Anspruch auf Vergütung anzuerkennen und bestätigt mit seiner Unterschrift

lediglich die sachliche Richtigkeit der Angaben!

06.01.0010. Vorarbeiterstunde

Vorarbeiterstunde auf besondere Anordnung durch die Bauleitung, gegen Stundennachweis.

(Vorlage spätestens nach 3 Arbeitstagen)

40,000 Std

06.01.0020. Facharbeiterstunde

Facharbeiterstunde auf besondere Anordnung durch die Bauleitung, gegen Stundennachweis. (Vorlage spätestens

nach 3 Arbeitstagen)

80,000 Std

06.01.0030. Helferstunde

Helferstunde auf besondere Anordnung durch die

Bauleitung, gegen Stundennachweis. (Vorlage spätestens

nach 3 Arbeitstagen)

80,000 Std

*** Bedarfsposition ohne GB

06.01.0040. Wasserbeseitigung

Beseitigung von auf der Dachkonstruktion bzw. auf den

bereits verlegten Schichten des Dachaufbaues

vorhandenem Oberflächenwasser. Rauhreif oder Schnee

vor

dem Beginn der Arbei-

ten und nach witterungsbedingten Unterbrechungen der Arbeiten nach witterungsbedingter Erfordernis und auf

Stundennachweis.

1,000 Std Nur Einh.-Pr.

Druckdatum: Seite: 141 von 149



Angebotsaufforderung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag

*** Bedarfsposition ohne GB

06.01.0050. Wartungsvertrag

Als Vertragsbestandteil dieser Leistungsbeschreibung

ist ein Wartungsvertrag abzuschließen.

Herausgeber: Zentralverband des Deutschen

Dachdeckerhandwerks Fritz-Reuter-Straße 1

50968 Köln

Eine Wartung durch eine Dachbegehung muß mindestens

einmal im Jahr durchgeführt werden.

Im Angebot ist die Gesamtsumme der 5 Jahres-Pauschale einzutragen.

Laufzeit des Vertrages: 5 Jahre

Die angedachte Lebensdauer von abgedichteten Dächern kann nur bei einer lückenlos nachweisbaren Wartung und Inspektion erreicht und somit eingefordert werden. Eine nicht durchgeführte oder lückenhafte Wartung und Inspektion hat den Verlust der Gewährleistung für die der hieraus ableitbaren Mängel und Schäden zur Folge.

1,000 psch Nur Einh.-Pr. Summe 06.01. Regiearbeiten Summe 06. Regiearbeiten und ergänzend...

Seite: 142 von 149 Druckdatum:



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| LV: | 210 | energetische Modernisierung Flachdachsan | Wanrung: EUR |
|--------------|---|--|--------------|
| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | | Gesamtbetrag |
| | | | |
| 01. | Baustelleneinrich | tung | |
| 01.01. | Baustelleneinrichtung, Transport und Gerüst | | |
| 01.02. | Besondere Leistungen Rückbauarbeiten | | |
| | | | |
| | Summe 01. | Baustelleneinrichtung | |

Druckdatum: Seite: 143 von 149



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| Ordnungszahl | Leistungsbesch | reibung | Gesamtbetrag |
|--------------|--|---------------------------|--------------|
| | | | |
| 02. | Dach Dämmung | & Abdichtung | |
| 02.01. | Dach 1 | | |
| 02.02. | Dach 1.2 | | |
| 02.03. | Dach 2 | | |
| 02.04. | Dach 3 | | |
| 02.05. | Dach 4 | | |
| 02.06. | Dach 4.1 | | |
| 02.07. | Dachrandprofil als Alternative | | |
| 02.08. | Alternativen Dämmung wenn einen PV Analge zum Einsatz kommt | | |
| | Summe 02. | Dach Dämmung & Abdichtung | |

Druckdatum: Seite: 144 von 149



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| Ordnungszahl | Leistungsbesch | reibung | Gesamtbetrag |
|--------------|----------------------------|-------------------|--------------|
| | | | |
| 03. | Dach Entwässe | rung | |
| 03.01. | Dach 1 | | |
| 03.02. | Dach 1.2 | | |
| 03.03. | Dach 2 | | |
| 03.04. | Dach 3 | | |
| 03.05. | Dach 4 | | |
| 03.06. | Linienentwässerung Systeme | | |
| 03.07. | Klempnerarbeite | | |
| | Summe 03. | Dach Entwässerung | |

Druckdatum: Seite: 145 von 149



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| Ordnungszahl | Leistungsbesch | reibung | Gesamtbetrag |
|--------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| 0.4 | Daabaiahamma | | |
| 04. | Dachsicherung | ssysteme | |
| 04.01. | Dach 1 | | |
| 04.02. | Dach 1.2 | | |
| 04.03. | Dach 2 | | |
| 04.04. | Dach 3 | | |
| 04.05. | Dach 4 | | |
| 04.06. | Besondere Leistungen | | |
| | Summe 04. | Dachsicherungssysteme | |

Druckdatum: Seite: 146 von 149



.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 **NH - Hamburg Mitte**

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung Gesamtbetrag 05. Gründacharbeiten 05.01. Dachbegrünung Hauptdachfläche Nr 4. Summe 05.

Gründacharbeiten

Seite: 147 von 149 Druckdatum:



......

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

Summe 06.

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

Regiearbeiten und ergänzend...

Druckdatum: Seite: 148 von 149



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 59566 NH - Hamburg Mitte

LV: 210 energetische Modernisierung Flachdachsan... Währung: EUR

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Gesamtbetrag | |
|------------------|--|----------------------------|-----|
| | | | |
| LV | 210 | | |
| 01. | Baustelleneinrichtung | | |
| 02. | Dach Dämmung & Abdicht | ung | |
| 03. | Dach Entwässerung | | |
| 04. | Dachsicherungssysteme | | |
| 05. | Gründacharbeiten | | |
| 06. | Regiearbeiten und ergänze | ende Leistungen | |
| | Summe LV 210 | energetische Modernisier | |
| | Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00% | | |
| | | | |
| Das LV besteht a | aus den Seiten 1 bis 149 | | |
| (Ort) | (Datum) | (Rechtsgültige Unterschrif | īt) |

Druckdatum: Seite: 149 von 149