

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 1 Titel Baustelleneinrichtung

1 Titel Baustelleneinrichtung

1.1 Treppenanlage , h = ca. 10 -12 m

Treppenanlage, Treppenturm oder Kombination aus beidem,
 als Zugangstreppe zur Dachfläche U9
 von OK-Geländer bis Dachfläche
 Ausführung nach den Sicherheitsanforderungen nach UVV,

einschließlich Zwischenpodeste,
 Zugangspodest als Arbeitsraumüberbrückung,
 und Treppe hinführend zur Arbeitsebene

mit Absturzsicherungen,

Situation: siehe Schnitte

vorgerichtet für Krantransport,
 Laufbreite min. 1,0 m
 Höhe bis 12 m,
 stabil und sturmsicher verankert,
 Zugang absperrrbar,

der Treppenturm steht im Böschungsbereich und muss 2 Geländer überbauen (siehe Fotodokumentation)

Zugangstreppe in fix und fertiger Ausführung herstellen, aufbauen und auf Anweisung der Objektüberwachung rückbauen und abfahren

Umsetzen nach Bedarf

1 psch 3.500,00 GP ..3.500,00.

1.2 Vorhaltung Treppenanlage

Treppenturm vorhalten und unterhalten,
 Abrechnung nach Stck x Wo

12 StWo EP100,00. GP ..1.200,00.

1.3 Bautoilette

z.B. Toi-Classic,
 Abmessung ca. 1,40 x 1,10 x 2,20 m
 extra großer 320-l - Abwassertank

AUSSTATTUNG:

- Toilette
- separates Urinal
- Spender mit Handwaschlotion
- Abrollvorrichtung für 3 Rollen Toilettenpapier
- sichere Kranbarkeit (durchgehende Kranösen)
- integriertes Schloss
- rutschfester Bodenbelag

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

1 Titel Baustelleneinrichtung

- Kleiderhaken

Komplett betriebsbereit bereitstellen
nach Gebrauch abfahren

1 psch 500,00 GP500,00.

1.4 Bauwasseranschluss herstellen, vorhalten, unterhalten

Bauwasseranschluss,
> für eigene ZweckeAusführung gemäß WBVB,
> Ziff. 5.2.1 Bauwasserbetriebsbereit herstellen,
für die Dauer der Arbeiten vorhalten,
nach Gebrauch zurückbauen

1 psch 250,00 GP250,00.

1.5 Baustromanschluss herstellen, vorhalten, unterhalten

Baustromanschluss,
> für eigene ZweckeAusführung gemäß WBVB,
> Ziff. 5.2.2 Baustrombetriebsbereit herstellen, vorhalten
und nach Gebrauch zurückbauen

1 psch 300,00 GP300,00.

1.6 Baustromunterverteilung
als Baustromkasten,Zweck:
- für eigene LeistungenAufbauen und umsetzen nach Bedarf,
bis zum Abschluß der gesamten Baumaßnahme.
Nach Freigabe durch die Objektüberwachung
rückbauen und abfahren.

Mindest-Belegung der Unterverteilungen je Kasten

- min. 5 Stück Anschlüsse, Normalstrom
- min. 2 Stück 32 Ampere Anschlüsse
- sonstige Anschlüsse für eigene Zwecke des AN
zur Ausführung der ausgeschriebenen Arbeiten

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

1 Titel Baustelleneinrichtung

Anschlüsse verschließbar zur Vermietung an
die übrigen an der Baumaßnahme beteiligten
Firmen,
einschließlich der Messeinrichtungen für die
getrennte Abrechnung

2 Stck EP350,00. GP700,00.

1.7 Vorhalten Baustromunterverteilung

Vorhalten und unterhalten
> Baustromunterverteilung
Umsetzen nach Bedarf der Baustelle,
einschließlich monatlicher E-Check nach
den Vorgaben des SiGe-Plans,

Abrechnung nach Stück x Woche

24 StWo EP35,00. GP840,00.

1.8 Vorhalten Bautoilette

Vorhalten und unterhalten
> Bautoilette,
Umsetzen nach Bedarf der Baustelle,
einschließlich Reinigung und regelmäßiger,
bestimmungsgemäßer Entsorgung der
Fäkalien

Abrechnung nach Stück x Woche

12 StWo EP120,00. GP1.440,00.

1.9 Bauzaun als Gitterzaun

Bauzaun, als Gitterzaun, mit Betonfuß,
Bauzaun sturmsicher im Untergrund verankert,
Sicherung gegen Umfallen bei Sturm,
Sturmsicherung:
- z.B. Holzpflug l ca. 1,00 m
- Holzaussteifung l ca. 2 - 4 m
Alternativ sturmsichere Befestigung nach Wahl
des Bieters.

Abstand nach Erfordernis und Wahl des AN,

Aussteifungen unter 45 - 60 ° fixiert an
Holzpflug.
Bodenabstand max. 15 cm,
Zaunoberkante über Boden min. 2,00 m,

Bauzaun funktionsbereit aufstellen
Aufstellort : gemäß Baustelleneinrichtungsplan
bzw. auf Anweisung der Objektüber-
wachung

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

1 Titel Baustelleneinrichtung

Untergrund : eben, Parkplatzflächen, gepflastert
oder asphaltiert

gelbe Hinweisschilder im Abstand,
von ca. 10 m mit der Aufschrift
" Betreten der Baustelle verboten "
Eltern haften für Ihr Kinder "

Vorhaltung : wird in gesonderter Position
vergütet

Bauzaun nach Abschluss der Baumaßnahme auf
Anweisung des AG rückbauen und abfahren.

50 m EP9,00. GP450,00.

1.10 Vorhaltung und Wartung Bauzaun

Vorhaltung und Wartung,
Bauzaun, einschließlich Bautore und Bautüren,
wie zuvor beschrieben.

Abrechnung nach m x Wochen

600 mWo EP0,50. GP300,00.

1.11 Schutzabdeckung Fassadenflächen, Flexschutz zum Schutz der verglasten Fassadenflächen,

aus Seekieferplatten o.ä.,
ca. 1 m hoch ab Sockelverblechung,

Schutzabdeckung vollflächig herstellen,
sturmsicher befestigt,
Vorhaltung und unterhalten während der Bauzeit,
nach Abschluss der Baumaßnahme rückbauen
und entsorgen

40 m EP25,00. GP ..1.000,00.

1.12 Deckenaussparungen temporär verschließen, bis 400 cm2, durchtrittssicher, abdichten Deckenaussparungen temporär verschließen und abdichten,

Anforderung:

- Aussparung wasserdicht und durchtritt-
sicher verschließen

wesentlicher Leistungsumfang:

- Verschluss durchtrittssicher, z.B. mit
wasserfester Mehrschichtplatte,
unverschieblich fixieren auf der Stb.-
Decke,
- Abdichtung mit Elastomerschweißbahn,

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

1 Titel Baustelleneinrichtung

- wasserdicht auf der Stb.-Decke verschweißt
- Abdeckung vorhalten und während der Rohbauarbeiten unterhalten
 - nach Freimeldung durch die Objektüberwachung abschnittsweise rückbauen und entsorgen

Ausführung abschnittsweise nach Anweisung der Objektüberwachung,

für alle Öffnungsgrößen bis 400 cm²,
Abrechnung nach m² Öffnungsmaß

4.000 cm² EP0,30. GP ..1.200,00.

- 1.13 Deckenaussparungen temporär verschließen,
bis 1.000 cm², durchtrittssicher, abdichten
Wie Position 1.12 (Seite 4):
jedoch bis 1.000 cm²

5.000 cm² EP0,50. GP ..2.500,00.

- 1.14 Lichtkuppelöffnung temporär verschließen,
1,8 x 1,8 m, durchtrittssicher, abdichten
Wie Position 1.12 (Seite 4):
jedoch temporärer Verschluss der Lichtkuppelöffnung,
bis 1,80 x 1,80 m

4 St EP150,00. GP600,00.

Summe Titel 1

Baustelleneinrichtung, Netto:14.780,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

AS AB Anforderungsspezifikation

> Abbrucharbeiten

Die nachfolgenden Spezifikationen sind, soweit in den Leistungspositionen nicht anders beschrieben mit den Einheitspreisen abgegolten.

AS .1 Kalkulations- und Ausführungsspezifikation

Für die Kalkulation und Ausführung sind die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen gemäß

- VOB/C ATV/DIN 18 459 Rückbau- und Abbrucharbeiten

zugrunde zu legen.

Abbruchumfang:

Zum nachfolgend beschriebenen Leistungsumfang von Abbruchleistungen gehören grundsätzlich immer die nachfolgend genannten Leistungen, auch wenn diese nicht im einzelnen in den Positionen erwähnt werden:

- Alle Befestigungsmittel und Befestigungsteile
- Reinigen des Abbruchbereiches
- Trennen des Abbruchgutes
- Transport zum Container
- Entsorgung
- sämtliche Entsorgungsgebühren

Es ist Sache des AN die erforderlichen Abbruchleistungen nach Tagesabschnitten arbeitstäglich mit der Objektüberwachung abzustimmen und eigenverantwortlich durchzuführen.

Die Ausführung der Abbruch,- Demontage und Umbauarbeiten nach Tagesabschnitten ist mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Kalkulation Trennung und Entsorgung:

Die Trennung und Entsorgung der unterschiedlichen Abbruchmaterialien selbst ist Sache des AN.

Sämtliche Abbruchmaterialien sind, sofern erforderlich zur bestimmungsgemäßen Entsorgung nach Schadstoffklassen nach den Bestimmungen gemäß WBVB zu trennen.

Entsorgungsnachweis:

Sämtliche Entsorgungsnachweise sind dem AG bzw. dessen Objektüberwachung in Kopie, spätestens mit der Rechnungsstellung, zu übergeben.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

AS .2 Objektspezifische Besonderheiten

.1 Stemmarbeiten

Aufgrund der Lärmentwicklung sind Stemmarbeiten an Stb.-Bauteilen jeder Art, vorab der Objektüberwachung anzuzeigen.

AS .3 Tagesabschnitte, Witterungsschutz, Planung durch den AN

Der Rückbau der Dachabdichtungen muss nach Tagesabschnitten erfolgen. Der AN muss die Tagesabschnitte witterungsabhängig und eigenverantwortlich planen. Der AN hat arbeitstäglich sicherzustellen, dass nach Abschluss eines Tagesabschnittes die Dachflächen witterungsdicht und sturmsicher geschlossen sind.

Die hierfür erforderlichen Koordinationsleistungen, die Kosten der Arbeitsvorbereitung sowie Kosten aus witterungsbedingten Arbeitsunterbrechungen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

**** Ende Anforderungsspezifikationen ****

2.1 Rückbau bituminöse Dachabdichtung, 2-lagig mechanisches Verfahren

Rückbau Dachabdichtung,
 zweilagig,
 vollflächig verschweißt,

Material :

- 1. Lage (DU)
 Unterlage Polymerbitumenbahn PYE G 200 S4,
 Trägerlage aus Glasgewebe 200 g/m2,
 mineralisch bestreut
 d= 4 mm, vollflächig verschweißt auf Stb.-
 Unterlage mit Bitumenvoranstrich
- 2. Lage (DO)
 Oberlage Polymerbitumenbahn beschiefert,
 PYE PV 200 S5, DO/E1,
 d= 5,2 mm, vollflächig verschweißt auf DU/E1,

Situation:

- vollflächig haftend auf zuvor
 gestrahlter Stb.-Unterlage mit Bitumenvoranstrich
- Situation gemäß Fotodokumentation

Verfahren :

mechanisches Verfahren nach Wahl des AN

angebotenes Verfahren:

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

'.....'
 (Bieterangabe)

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

900 m2 EP35,00. GP .31.500,00.

2.2 Rückbau bituminöse Dachabdichtung, 1-lagig, Teilflächen

Wie Position 2.1 (Seite 7):

Rückbau Dachabdichtung,
 einlagig,
 vollflächig verschweißt,

Material :

- DU/E1
 Unterlage Polymerbitumenbahn PYE G 200 S4,
 Trägerlage aus Glasgewebe 200 g/m2,
 mineralisch bestreut
 d= 4 mm, vollflächig verschweißt auf Stb.-
 Unterlage mit Bitumenvoranstrich

Situation:

- Ausführung nur in Teilflächen

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

250 m2 EP25,00. GP ..6.250,00.

2.3 Rückbau Dichtungshochzüge bituminös, 2-lagig bis 30 cm

Wie Position 2.1 (Seite 7):

Abbruch Dichtungshochzüge,
 > 2-lagig, DO/E1 + DU/E1
 > vertikal an Aufkantung,

ansonsten sinngemäß wie zuvor beschrieben,
 Hochzüge bis 30 cm,

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

80 m2 EP45,00. GP ..3.600,00.

2.4 Rückbau Dichtungshochzüge bituminös, 1-lagig bis 30 cm

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

Wie Position 2.1 (Seite 7):
 Abbruch Dichtungshochzüge,
 > 1-lagig, nur DU/E1
 > vertikal an Aufkantungen,

ansonsten sinngemäß wie zuvor beschrieben,
 Hochzüge bis 30 cm,

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

50 m2 EP38,00. GP ...1.900,00.

2.5 Rückbau Dichtungshochzüge Stützen, 2-lagig
 bis 50 cm

Wie Position 2.1 (Seite 7):
 Abbruch Dichtungshochzüge,
 > 2-lagig, DO/E1 + DU/E1
 > vertikal an Stb.-Stützen,

Rechteckstützen, Querschnitt ca. 60 x 60 cm

ansonsten sinngemäß wie zuvor beschrieben,
 Hochzüge bis 50 cm,

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

10 m2 EP45,00. GP450,00.

2.6 Rückbau Dichtungshochzüge Stützen, 1-lagig,
 bis 50 cm

Wie Position 2.1 (Seite 7):
 Abbruch Dichtungshochzüge,
 > 1-lagig, DU/E1
 > vertikal an Stb.-Stützen,

Rechteckstützen, Querschnitt ca. 60 x 60 cm

ansonsten sinngemäß wie zuvor beschrieben,
 Hochzüge bis 50 cm,

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

10 m2 EP38,00. GP380,00.

2.7 Zulage Rückbau Abdichtung um Dachkuppelkranz
 2-lagig

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

Zulage zum Rückbau der Abdichtung,

> 2-lagige Abdichtung

Bereich : Eindichtung um die Dachkuppeln

Abmessung: ca. 1,90 x 1,90 m

die Zulageleistung umfasst sämtliche horizontalen
 und vertikalen Flächen bis zum Kuppelkranz

4 St EP50,00. GP200,00.

2.8 Zulage Rückbau Abdichtung um Dachkuppelkranz
 1-lagig

Zulage zum Rückbau der Abdichtung,

> 1-lagige Abdichtung

Bereich : Eindichtung um die Dachkuppeln

Abmessung: ca. 1,90 x 1,90 m

die Zulageleistung umfasst sämtliche horizontalen
 und vertikalen Flächen bis zum Kuppelkranz

4 St EP35,00. GP140,00.

2.9 Rückbau Bitumenabstrich auf Betonunterlage, Kleinflächen

Rückbau Bitumenabstrich,

Material :

- Kautschukbitumen

Situation:

- Teilflächen bis 1 m² Einzelgröße
 - vollflächig haftend auf zuvor
 gestrahlter Stb.-Unterlage mit Bitumenvoranstrich

Verfahren :
 durch Stemmen, von Hand,
 mechanisches Verfahren nach Wahl des AN

angebotenes Verfahren:

'.....'
 (Bieterangabe)

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

150 m2 EP30,00. GP ..4.500,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.10 Zulage Bitumenabstrich auf der Abdichtung, Kleinflächen

Wie Position 2.9 (Seite 10):
 Zulage zum Rückbau der Abdichtung,
 für Bitumenabstrich,

Material :

- Kautschukbitumen

Situation:

- Teilflächen bis 1 m² Einzelgröße
- vollflächig haftend auf der Unterlage
 aus bituminöser Bahnenabdichtung wie zuvor
 beschrieben

150 m2 EP30,00. GP ..4.500,00.

2.11 Zulage Entfernen festhaftende Abdichtungsreste
 horizontal

Entfernen festhaftende Abdichtungsreste,
 als Zulage für den Mehraufwand,

> horizontale Flächen

Verfahren: durch Stemmen
 von Hand, mit kleinem Elektrohammer
 Stemmtiefen in der Betonunterlage
 2-5 mm

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

200 m EP50,00. GP ..10.000,00.

2.12 Zulage Entfernen festhaftende Abdichtungsreste

Wie Position 2.11 :
 vertikal, bis 30

Entfernen festhaftende Abdichtungsreste,
 als Zulage für den Mehraufwand,

> vertikale Flächen, Aufkantungen bis 30 cm Höhe

200 m2 EP60,00. GP ..12.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.13 Abfräsen Voranstrich, mechanisches Verfahren
 horizontal

Abfräsen Voranstrich,
 vollflächig,
 > horizontale Flächen

Material:

Bitumenvoranstrich, lösemittelhaltig,
 ca. 300 g/m²

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

Situation:

- vollflächig haftend auf zuvor
 gestrahlter Stb.-Unterlage

Abbruchgut bestimmungsgemäß entsorgen

900 m2 EP12,00. GP ..10.800,00.

2.14 Abfräsen Voranstrich, mechanisches Verfahren
 Wie Position 2.13 :
 vertikal

Abfräsen Voranstrich,
 vollflächig,
 > vertikale Flächen, Aufkantungen bis 30 cm

150 m2 EP17,00. GP ..2.550,00.

2.15 Zulage Erschwernis Rückbau Bereich Geländer
 Zulage zu den zuvor beschriebenen Rückbau-
 arbeiten, für

> die Erschwernis der Arbeiten im Bereich
 der Absturzsicherung/unter Geländerkonstruktion

die Zulageleistung gilt für sämtliche, zuvor be-
 schriebenen Rückbauarbeiten und Arbeitsschritte

32 St EP25,00. GP800,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

Sonstige Rückbauarbeiten gegen Nachweis
 Sonstige Rückbauarbeiten gegen Nachweis

Arbeiten die nach schriftlicher Anweisung durch
 die Objektüberwachung auszuführen sind.

VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE

Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn-
 und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.

In ihnen sind enthalten:

- Lohn- und Gehaltskosten
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten
- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge
- Gemeinkostenanteile
- Gewinn
- Sämtliche An- und Abfahrten
 (Fahrzeug- u. Transportkosten)
- Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten
 (Mannstunden)

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftrag-
 geber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonn-
 tags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind
 gesondert nachzuweisen. Beschäftigt der Bieter bei
 einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine
 Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt
 dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeits-
 kräfte anzubieten. Die Ausführung von Regiearbeiten
 erfolgt nur im Bedarfsfall auf besondere Anordnung
 der Objektüberwachung. Über die ausgeführten Leist-
 ungen sind fortlaufend nummerierte Regieberichte
 anzufertigen, die Art und Umfang der Arbeiten
 erschöpfend beschreiben. Die Berichte sind jeweils
 spätestens am nächsten Werktag bei der Objekt-
 überwachung zur Prüfung vorzulegen.

Abrechnungshinweis:

Arbeitsleistungen werden der erforderlichen Qualifikation
 entsprechend abgerechnet.

2.16 Helfer Rückbau- und Abbrucharbeiten
 Stunden Helfer,
 für Rückbau- und Abbrucharbeiten

200 Std EP50,00. GP ..10.000,00.

2.17 Facharbeiten Rückbau- und Abbrucharbeiten
 Stunden Facharbeiter,
 für Rückbau- und Abbrucharbeiten

100 Std EP50,00. GP ..5.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.18 Facharbeiten Schlosserarbeiten

Stunden Facharbeiter,
 für Schlosserarbeiten

60 Std EP50,00. GP ..3.000,00.

2.19 Baumüll bestimmungsgemäß entsorgen

auf besondere Anweisung des AG,
 im angebotenen Einheitspreis sind enthalten:

- Containergestellung
- An- und Abfahrt
- Deponie- und Entsorgungsgebühren
- Vorlage der Entsorgungsnachweise

10 to EP298,00. GP ..2.980,00.

Untergrundvorbereitung

2.20 Kugelstrahlen Stb.-Unterlage

RT 0,5

Vorbereiten der Betonunterlage,

Bauteil : Stb.-Deckenflächen
 Altbetonklasse A4

Verfahren : Strahlen mit festen Strahlmitteln
 bei gleichzeitigem Absaugen

Untergrund reinigen von, Verunreinigungen,
 losen Bestandteilen und trennend wirkenden Substanzen,
 für nachfolgende nachfolgende Beschichtung mit

> Bitumenvoranstrich, Schweißbahn

Anforderung an die Rauheit des Betonuntergrundes

- nach TR-IH
- Tab. 8, Rautiefenklasse RT 0,5

Strahlgut absaugen,
 die Betonoberfläche ist vor erneuter
 Verschmutzung zu schützen,
 Schutzmaßnahmen sind mit dem angebotenen EP abgegolten,

Zu erreichende Oberflächenzugfestigkeit:

- > Tab 7, TR-IH
- 1,5 MPa Mittelwerk
- 1,0 MPa kleinster Einzelwert

Strahlgut bestimmungsgemäß entsorgen

900 m2 EP12,00. GP ..10.800,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.21 Kugelstrahlen Kreuzgang

Wie Position 2.20 (Seite 14):
 2. Arbeitsgang
 im Kreuzgang

900 m2 EP10,00. GP ..9.000,00.

2.22 Fräsen Teilflächen, RT 0,5

Untergrundvorbereitung,
 in Teilflächen,
 > horizontale Flächen

Bauteil : Decken-Randflächen,
 Teilflächen an Fassaden
 Bereiche in denen aus Platzgründen
 kugelstrahlen nicht möglich ist

Altbetonklasse A4

mechanische Oberflächenbehandlung,

> nach Tabelle 5.6, IH-RL, T.1:
 Zeile 3a/3b : fräsen

Verfahren : Einmaliges Fräsen mit
 handgeführter Lamellenfräse

Untergrund reinigen von Beschichtungen, Verunreinigungen,
 losen Bestandteilen und trennend wirkenden Substanzen,
 für nachfolgende nachfolgende Beschichtung mit

> Bitumenvoranstrich, Schweißbahn

Anforderung an die Rauheit des Betonuntergrundes
 - nach TR-IH
 Tab. 8, Rautiefenklasse RT 0,5

Zu erreichende Oberflächenzugfestigkeit:

> Tab 7, TR-IH
 - 1,5 MPa Mittelwerk
 - 1,0 MPa kleinster Einzelwert

die Betonoberfläche ist vor erneuter
 Verschmutzung zu schützen,
 Schutzmaßnahmen sind mit dem angebotenen EP abgegolten,

Abtrag- und Reinigungsgut bestimmungsgemäß entsorgen

150 m2 EP22,50. GP ..3.375,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.23 Fräsen vertikale Flächen, Aufkantungen

Wie Position 2.22 (Seite 15):
 Untergrundvorbereitung,
 in Teilflächen,

Bauteil : vertikale Flächen,
 Aufkantungen bis 30 cm

150 m2 EP35,00. GP ..5.250,00.

2.24 Zulage Erschwernis Fräsen Bereich Geländer

Zulage zu den zuvor beschriebenen Arbeiten zur
 Untergrundvorbereitung "Fräsen",
 für

> die Erschwernis der Arbeiten im Bereich
 der Absturzsicherung/unter Geländerkonstruktion

die Zulageleistung gilt für Fräsarbeiten

25 m2 EP35,00. GP875,00.

2.25 Stb.-Kanten und Ecken fasen

Stb.- Kanten und Ecken fasen,
 mit Winkelschleifer,
 abrunden scharfkantiger Stb-Bauteile

300 m EP6,00. GP ...1.800,00.

Qualitätssicherung und Untersuchungen

2.26 Ermittlung Oberflächenzugfestigkeit Betonuntergrund

Ermittlung der Oberflächenzugfestigkeit des
 Betonuntergrundes,
 Lage auf Anweisung des SKP,

> nach ZTV-Ing, Abschnitt 3,
 Ziff. 3

Durchführung im Beisein der OÜ,
 Ergebnisse dokumentieren nach
 Formblatt B 1.3.2,
 Protokoll vorlegen beim SKP

10 St EP45,00. GP450,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 2 Titel Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung

2.27 Rauhtiefenbestimmung nach der Oberflächenvorbereitung ZTV-Ing
 Rauhtiefenbestimmung,
 Durchführung nach ZTV-Ing,
 > durch Sandflächenverfahren
 > nach ZTV-Ing, Abschnitt 3,
 Ziff. 4
 Durchführung im Beisein der OÜ,
 Ergebnisse dokumentieren nach
 Formblatt B 1.3.3,
 Protokoll vorlegen beim SKP

10 St EP25,00. GP250,00.

Summe Titel 2

Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung, Netto: 142.350,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3 Titel Dachfläche U9

3.1 Bereich Allgemeine Tätigkeiten

3.1.1 Werk- und Montageplanung Dachabdichtung

Erstellen Werk- und Detailplanung,
 für sämtliche, nachfolgend beschriebenen Leistungen,
 > für den Warmdachaufbau
 > für die Metallbauarbeiten
 auf der Grundlage der beiliegenden Planung des
 Architekten,

einschließlich

- der Gefälleplanung für die Wasserabführung
- der Regeldetails
- Vorlage der zugehörigen Zulassungen,
 Prüfzeugnisse, Herstellernachweise
- Ausführung der Attiken, Dachflächentrennungen
- Ausführung der Anschlüsse
- Ausführung der Befestigungsmittel
- Sonderelemente / Sonderbauteile
- Entwässerungseinrichtungen
- Verblechungen und Fassadenbleche

vor Ausführung sind sämtliche Planungs- und
 Konstruktionsergebnisse durch den Architekten
 des Auftraggebers freizuzeichnen

1 psch 1.000,00 GP ..1.000,00

3.1.2 Windlastberechnung nach DIN 1055, Teil 4

Statischer Nachweis für Winddruck- und Sog-
 sicherheit, Bemessung nach DIN 1055, Teil 4,
 auf der Grundlage der Anforderungen und
 Verlegerichtlinien des Herstellers,
 in dreifacher Ausfertigung

1 psch 300,00 GP300,00

3.1.3 Bautenschutzmatte als Schutzabdeckung

Bautenschutzmatte auf fertiggestellte Dach-
 abdichtung als Schutzlage aufbringen, vorhalten,
 nach Abschluss der Arbeiten räumen und entsorgen

Material: PUR gebundene Gummigranulatmatte
 Dicke 8 mm,
 Flächengewicht ca. 5,6 kg/m²
 Zugfestigkeit: 0,050 N/mm² in Anlehnung an
 DIN EN ISO 1798
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +115°C

Bautenschutzmatte lose verlegt mit
 Stoßüberdeckung

Ausführungsbereich: U9

900 m2 EP9,00 GP ..8.100,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.1.4 Schutzbelag

Schutzbelag aus Industriesperrholz d=19mm o. glw.
 als temporärer Schutz gegen mechanische
 Befestigung, dicht gestoßen einschl. Rückbau in
 Teilflächen und Entsorgung

Rückbauen in Teilabschnitten und auf Anweisung der OÜ

500 m2 EP12,00. GP ..6.000,00.

Summe Bereich 3.1

Allgemeine Tätigkeiten, Netto: 15.400,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.2 Bereich Notabdichtung/Dampfsperre

3.2.1 Absaugen Tagwasser

Absaugen Tagwasser wie folgt:

- mit Industriesauger, Tauchpumpe einschl. Bedienung
- in Teilabschnitten je nach Witterungsanfall
- Abwasser bestimmungsgemäß entsorgen
- einschl. Betriebsmittel und Betriebsstoffe

Ausführung nur auf ausdrückliche und schriftliche Anordnung der Objektüberwachung, Abrechnung in Stunden, nach Aufwand

80 Std EP50,00. GP ..4.000,00.

3.2.2 Trocknen des Untergrundes

Trocknen des Untergrundes wie folgt:

- mit Gasbrenner einschl. Bedienung
- in Teilabschnitten vor Aufbringen des Voranstriches bzw. der Dichtungslagen
- einschl. Betriebsmittel und Betriebsstoffe (Gas und Brenner)

Ausführung nur auf ausdrückliche und schriftliche Anordnung der Objektüberwachung, Abrechnung in Stunden, nach Aufwand

80 Std EP65,00. GP ..5.200,00.

3.2.3 Bitumenvoranstrich

Voranstrich aufbringen auf trockenem und gereinigtem Untergrund, passend zum angebotenen Abdichtungssystem, auf zuvor vorbereitete Untergründe:
 - waagerechte und geneigte Flächen

Technische Mindestanforderungen:

Dünnflüssiger, Bitumenvoranstrich auf lösemittelbasis
 - schnelltrocknend kaltsreich-, roll- und spritzbar,
 frostunempfindlich, entspricht DIN 18533-2,
 verarbeitungsfertig eingestellt,
 gutes Haftvermögen auf mineralischen Untergründen, schnellabbindend, staubbindend,
 Verbrauch ca. 0,3 kg/m², GISCODE BBP 30

Ausführung auf allen Dachflächenbereichen in Teilabschnitten

1.000 m2 EP1,80. GP ..1.800,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.2.4 Eckausbildung Kautschukbitumenkeil 6x6cm

Kautschukbitumenkeil 6 x 6 cm, mit
 Kautschukbitumenmasse (Heißmasse 180°C)
 vollflächig in die Ecke kleben, im Bereich
 unterschiedlicher Dämmstärken

170 m EP3,00. GP510,00.

3.2.5 Eckausbildung Kautschukbitumenkeil ca 2,5x2,5cm

Wie Position 3.2.4 :
 Kautschukbitumenkeil ca. 2,5 x 2,5 cm, mit
 Kautschukbitumenmasse (Heißmasse 180°C)
 vollflächig in die Ecke kleben, an allen
 Bauteilen

170 m EP6,00. GP ..1.020,00.

3.2.6 Heißabstrich Kautschukbitumen, Ausgleich Unebenheit

Heißabstrich aus Kautschukbitumen auf zuvor
 mit Bitumenvoranstrich vorbereitete Untergründe,
 horizontale Flächen

zum Ausgleich von Untergrundunebenheiten,
 Ausführung vollflächiger Auftrag im Bürsten-
 oder Streichverfahren

Technische Mindestanforderungen:

- Rückstellung bei 100 % Dehnung:
 nach 5 Minuten 94%, nach 1 Std. 100%
- Haftzugfestigkeit 1,0 N/mm²
- Flammpunkt 220°C nach DIN 51603
- Nadelpenetration 70 1/10 mm
- lösliche Bindemittel 100%
- Verbrauch ca. 3 kg/m²

Ausführung auf besondere Anweisung der
 Objektüberwachung

850 m2 EP6,00. GP ..5.100,00.

3.2.7 Dampfsperre Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE PV 200 DD, gegossen

Dampfsperre,
 Ausführung nach DIN 18531,
 aus Elastomerbitumen-Dachdichtungsbahn,
 mit Polyestervlies-Einlage,
 als horizontale, vollflächig unterlaufsichere
 Notabdichtung und Dampfsperre der Warmdach-
 konstruktion,

aufbringen in Elastomerbitumen,

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

im Gieß- und Einrollverfahren,
 einschließlich Elastomerbitumen,
 Naht- und Stoßüberdeckungen > 8 cm,
 Stöße versetzt anordnen

Elastomerbitumen:

Erzeugnis wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben und angeboten. Verbrauch
 ca. 3 kg/m²

Technische Mindestanforderungen

Elastomer-Dampfsperrbahn:

Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn
 nach DIN EN 13970
 PYE PV200 DD
 - oberseitig folienkaschiert, unterseitig
 feinbestreut, Längsnaht besandet
 - Dicke ca. 3, mm
 - Trägereinlage: Polyestervlies 250g/m²
 - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 l >= 800 N/50 mm, q >= 800 N/50 mm
 - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q >= 35 %
 - Kaltbiegeverhalten DIN EN 1109: <= -30 °C
 - Wärmestandfestigkeit DIN EN 1110: >= +100 °C
 - sd Wert > 1.500 m

Ausführung auf allen Dachflächen in Teil-
 abschnitten, einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

850 m2 EP24,00. GP .20.400,00.

3.2.8 Dampfsperre Elastomerbitumen-Schweißbahn,
 vertikale Flächen, bis 50 cm, ZS bis 100 cm
 Elastomerbitumen-Schweißbahn
 mit Aluminium-Polyester-Glasvlies-Einlage,
 Dicke 4 mm,
 vollflächig aufgeschweißt,
 auf vertikalen Flächen und Attikaköpfen,
 Naht- und Stoßüberdeckungen > 8 cm,
 Stöße versetzt anordnen,

> Zuschnittbreite bis 1 m
 > Hochzüge bis 50 cm

Technische Mindestanforderung:

Elastomerbitumen-Schweißbahn nach
 DIN EN 13707,
 PYE G 200 S4,
 - Dicke ca. 4 mm
 - oberseitig feinbestreut
 - Trägereinlage aus Aluminium-Polyester-Kombination
 Spezialträger
 - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 l + q >= 1000 N/50 mm

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

3 Titel Dachfläche U9

- Dehnung DIN 12311-1: $1 + q \geq 2 \%$
- Kaltbiegeverhalten DIN EN 1109: $\leq -25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Wärmestandfestigkeit DIN EN 1110: $\geq +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Ausführung in Teilabschnitten,
einschließlich aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten

190 m2 EP18,00. GP ..3.420,00.

3.2.9 Zulage Eckausbildung

Zulage für die Eckausbildung,
zu den zuvor beschriebenen Abdichtungslagen,
Ausbildung von Innen- und Außenecken

100 St EP2,00. GP200,00.

3.2.10 Zulage für Dichtungshochzüge über Bewegungsfugen

Zulageposition für zuvor beschriebene Hochzüge
der Dampfsperre für die Ausführung über
Gebäudebewegungsfugen

6 m EP5,00. GP30,00.

3.2.11 Klemm-/Anpressschiene Dampfsperre StB

Biegesteife Anpressschiene zur Fixierung der
Dampfsperrbahnen im Randabschlussbereich
auf Stahlbeton-Wände und -Attiken

Befestigung mit nichtrostenden Schrauben
und Dübeln, Schrauben / Dübel mit Senkkopf,
Befestigungsabstand max. 200 mm
Untergrund StB

Ausführung in allen Längen in Teilabschnitten

150 m EP7,00. GP ..1.050,00.

3.2.12 Klemm-/Anpressschiene Dampfsperre Stahlwinkel

Wie Position 3.2.11 :
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
zur Fixierung der Dampfsperrbahnen im Randabschlussbereich
auf Stahlwinkel 60/100/4

Ausführung in allen Längen in Teilabschnitten

gem. Detail D207

5 m EP12,00. GP60,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.2.13 Eindichtung punktuell, bis DN35
 Eindichten von punktuellen Durchdringungen in
 der Dampfsperreebene

 z.B. Rohrdurchführungen

 rund bis DN35 oder rechteckig bis 10 cm²

 Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

4 St EP6,00. GP24,00.

3.2.14 Stahlwinkel 60/100/4
 Stahlwinkel zur Aufnahme der Dampfsperre sowie der
 oberen 2-lagen der Dachabdichtung

 Abmessung: 60/100mm
 Stärke: 4mm

 auf Rohbeton dauerhaft punktuell befestigt,
 mit geeigneten Verbindungsmitteln gem. statischer Erfordernis

 Ausführung gem. Detail D207

5 m EP100,00. GP500,00.

Summe Bereich 3.2

Notabdichtung/Dampfsperre, Netto: 43.314,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.3 Bereich Warmdachkonstruktion

WARMDACHDÄMMUNG

- 3.3.1 Gefälledämmung MW 038 CS(10)70, i.M. 30 mm
 Gefälledämmung als Wärmedämmschicht,
 keilförmig (werkseitig) geschnitten, Gefälle
 ca. 1 %, Verlegung nach Gefälleplanung,
 vollflächig und dicht gestoßen auf den Unter-
 grund verlegen, Plattenstöße versetzt anzu-
 ordnen

Technische Mindestanforderungen:

- Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN 13162
- Anwendungskurzzeichen nach DIN V 4108:
 MW 038, DAA, CS(10)70
- Plattenware mit umlaufendem Stufenfalz
- Wärmeleitfähigkeit $\leq 0,038 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung: $> 70 \text{ kPa}$
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse A2
- Schmelztemperatur $> 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$,

Dämmschichtdicke: im Mittel 30 mm, Regelstärke
 bis 60 mm, in Grund- und Gefälledämmung nach Wahl des AN

angebotenes Erzeugnis:

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

Ausführung auf der gesamten Dachfläche,
 einschl. aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten

720 m2 EP38,00. GP .27:360,00.

- 3.3.2 Flachdachdämmung MW-WLG 040, 16cm
 Flachdachdämmung als Wärmedämmschicht
 Verlegung vollflächig und dicht gestoßen auf
 den Untergrund verlegen,
 Plattenstöße sind versetzt anzuordnen,

Ausführung als Grunddämmung in verschiedenen
 Dämmstärken zwischen 14 - 18 cm unter der Gefälledämmung,

Technische Mindestanforderungen:

- Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN 13162
- Anwendungsbereich DAA
- Plattenware
- Wärmeleitfähigkeit $< 0,040 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung: $> 60 \text{ kPa}$
- Punktlast bei 5mm Stauchung $> 650 \text{ N}$
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse A1,
 nicht glimmend
- Schmelztemperatur $> 1.000 \text{ }^\circ\text{C}$
- Dämmschichtdicke: im Mittel 16 cm

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

angebotenes Erzeugnis

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

750 m2 EP42,00. GP ..31.500,00.

3.3.3 Flachdachdämmung MW-WLG 040, 12cm in Streifen ca. 50cm

Flachdachdämmung als Wärmedämmschicht
 Verlegung vollflächig und dicht gestoßen auf
 den Untergrund verlegen,
 Plattenstöße sind versetzt anzuordnen

Technische Mindestanforderungen:

- Mineralwolle-Dämmplatten nach DIN 13162
- Anwendungsbereich DAA
- Plattenware
- Wärmeleitfähigkeit $< 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung: $> 60 \text{ kPa}$
- Punktlast bei 5mm Stauchung $> 650 \text{ N}$
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse A1,
 nicht glimmend
- Schmelztemperatur $> 1.000 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Dämmschichtdicke: im Mittel 12 cm
- Dämmschichtbreite: ca. 50 cm

angebotenes Erzeugnis

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

100 m2 EP35,00. GP ..3.500,00.

3.3.4 Flachdachdämmung MW-WLG 040, 12cm in Streifen ca 130cm

Wie Position 3.3.3 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Dämmschichtbreite: ca. 130 cm

angebotenes Erzeugnis

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

90 m2 EP33,00. GP ..2.970,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.3.5 Dämmung Hochzüge, Schaumglas 10-40 cm, 60 mm
 Vertikale Dämmung der Hochzüge an Attiken und
 aufgehenden Bauteilen aus Schaumglas,
 Kleinmengen davon horizontal verlegt

Material:

- Schaumglas-Dämmplatten nach DIN 13167
- Plattenware mit umlaufendem Stufenfalz
- Wärmeleitfähigkeit $\leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Dimensionsstabilität DS(70/90)
- Druckfestigkeit CS $\geq 500 \text{ kPa}$
- Brandverhalten nach DIN 13501: Klasse A1
- Schmelztemperatur $> 1.000 \text{ }^{\circ}\text{C}$,
- Höhe: über 10 - 40 cm
- Dämmschichtdicke: bis 60 mm
- Befestigung geklebt, vollflächig und dicht
gestoßen

einschl. aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten,
 örtlich anpassen an unterschiedliche Höhen,

Ausführung: entlang der Attikaaufkantung (D200, D201)
 Anschlussbereich Fassade Bestand (D203)
 Wandanschluss Neubau (D207)
 Anschluss Stütze (D208)
 Anschluss Lichtkuppel (D209)

80 m2 EP18,00. GP ..1.440,00.

ANARBEITEN DER DÄMMUNG

3.3.6 Anarbeiten Durchdringungen, punktuell bis DN35
 Anpassarbeiten der Dämmung an punktuelle
 Durchdringungen,
 z.B. Blitzschutzfahnen, Leerrohre

 rund bis DN35 oder rechteckig bis 10 cm2

250 St EP3,00. GP750,00.

3.3.7 Zulage Ausbildung Kehlen, Dämmebene
 Zulage zum Dachaufbau, für die Herstellung
 der Kehlen gemäß Gefälleplan

 Die Zulage umfasst das Herstellen und den
 Zuschnitt der Kehlen in der Dämmung

24 m EP10,00. GP240,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.3.8 Zulage Ausbildung Grate, Dämmebene
 Zulage zum Dachaufbau, für die Herstellung
 der Grate gemäß Gefälleplan

Die Zulage umfasst das Herstellen und den
 Zuschnitt der Grate in der Dämmung

140 m EP10,00. GP ..1.400,00.

Summe Bereich 3.3

Warmdachkonstruktion, Netto: 69.160,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.4 Bereich Dachabdichtung

- 3.4.1 1. ADL Elastomerbitumenbahn PYE-KTG KSP 3
1. Abdichtungslage der Warmdachabdichtung,
 auf horizontalen Dachflächen aus einer
 Elastomerbitumen mit Trägereinlage als
 Glasgittergelege mit Glasvlies
 als vollflächig unterlaufsichere Abdichtungslage,
 Elastomerbitumenbahn vollflächig auf zuvor beschriebener
 Mineralwolldämmung aufgeschweißt,
 Naht- und Stoßüberdeckungen > 8 cm,
 Stöße versetzt anzuordnen

Anforderungen 1.ADL:

- Anwendungskurzzeichen nach
 DIN V 20000-201: DU/E1 PYE-KTG KSP 3
- Dicke: ca. 3,0 mm
- oberseitig: folienkaschiert
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glsvlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 $l + q: \geq 1000 \text{ N/5cm}$
- Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q: > 2 \%$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $< -30^\circ\text{C}$
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:
 $> +100^\circ\text{C}$
- systemkonform zum Warmdachaufbau

angebotenes Erzeugnis

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

Ausführung in Teilabschnitten,
 einschließlich aller Zuschnitt- und Anpaßarbeiten

850 m2 EP18,00. GP .15.300,00.

- 3.4.2 2. ADL, Elastomerbitumen-Schweißbahn PYE G 200 S4
2. Abdichtungslage der Warmdachabdichtung,
 auf horizontalen Dachflächen aus einer
 Elastomerbitumen-Schweißbahn mit Trägereinlage aus
 Glasgewebe
 als vollflächig unterlaufsichere Abdichtungslage,
 Elastomerbitumenbahn vollflächig auf zuvor beschriebener
 Mineralwolldämmung aufgeschweißt,
 Naht- und Stoßüberdeckungen > 8 cm,
 Stöße versetzt anzuordnen

Technische Mindestanforderung:

Elastomerbitumen-Schweißbahn nach
 DIN EN 13707,

- Anwendungskurzzeichen:
 DIN V 20000-201 DU/E1 PYE G 200 S4
- Dicke ca. 4 mm
- oberseitig feinbestreut
- unterseitig: flämmfolie

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

3 Titel Dachfläche U9

- Trägereinlage aus Glasgewebe 200g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
1 + q >= 1200 N/50 mm
- Dehnung DIN 12311-1: 1 + q >= 2 %
- Kaltbiegeverhalten DIN EN 1109: <= -30 °C
- Wärmestandfestigkeit DIN EN 1110: >= +110 °C
- systemkonform zum Warmdachaufbau

angebotenes Erzeugnis

'.....'
(Bieterangabe Hersteller, Produkt)

einschl. aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten

850 m2 EP20,00. GP .17.000,00.

3.4.3

3. ADL, Polymerbitumen-Schweißbahn PYE KTP 300 S5

3. Abdichtungslage der Warmdachabdichtung,
auf horizontalen Dachflächen aus einer
Polymerbitumen-Schweißbahn mit Polyesterverbundträger-
einlage 300g/m²
mit Durchwurzelungsschutz nach FLL-Richtlinien
vollflächig die 2. ADL aufgeschweißt,
Naht- und Stoßüberdeckungen > 8 cm,
Stöße versetzt anzuordnen

Anforderungen 3.ADL:

- Top-Polymerbitumen-Schweißbahn
- Anwendungskurzzeichen nach
DIN V 20000-201: DO / E1 PYE KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- oberseitig: beschiefert, grünweiß
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
1 + q: > 1450 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: 1 + q: > 23 %
- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109:
oben < -25 °C, unten < -40 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110:
oben > +150 °C, unten > +120 °C
- wurzelresistent nach FLL-Richtlinien

angebotenes Erzeugnis

'.....'
(Bieterangabe Hersteller, Produkt)

einschl. aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten

850 m2 EP23,00. GP .19.550,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.4.4 Attikaeinfassung Bitumenabdichtung, 10-30cm

Attikaeinfassung,
 als 2-lagige Bitumenabdichtung,
 im vorgeschriebenen Abdichtungssystem des
 Warmdachaufbaus,
 Hochzug der 2. und 3. Dichtungslage
 auf der Stahlbetonaufkantung und horizontal,
 vollflächig verschweißt

2. ADL: Polymerbitumen-Schweißbahn

DU/E1 PYE G 200 S4

- Dicke ca. 4,0 mm

- oberseitig : feinbestreut

- unterseitig : folienkaschiert

- Trägereinlage: Glasvlies 200 g/m²

3. ADL: Polymerbitumen-Schweißbahn wie zuvor
 angeboten,

DO/E1 PYE KTP 300 S5,

Zuschnittbreite: über 10 - 30 cm,

Pläne : z.B. Detail 201/202

Ausführung in Teilabschnitten,
 einschließlich aller Zuschnitt- und Anpaßarbeiten

150 m2 EP35,00. GP ..5.250,00.

3.4.5 Dichtungshochzug, 2-lagig, bis 50 cm

Wie Position 3.4.4 :

Dichtungshochzug,

Hochzug der 2. und 3. Dichtungslage,

an aufgehenden Bauteilen,

Ausführungshöhe bis 50cm

200 m2 EP40,00. GP ..8.000,00.

3.4.6 Zulage Eck- und Endausbildung Attikaeinfassung

Zulage zur Attikaeinfassung der 2-lagigen

Bitumenabdichtung,

für die Ausbildung der Innen- und Außenecken,

einschließlich der Randabschlüsse

10 St EP20,00. GP200,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

- 3.4.7 Zulage Eck- und Endausbildung, Dichtungshochzüge
 Zulage zu den Dichtungshochzügen der 2-lagigen
 Bitumenabdichtung,
 für die Ausbildung der Innen- und Außenecken,
 einschließlich der Randabschlüsse

90 St EP15,00. GP ..1.350,00.

- 3.4.8 Abschottung im Warmdachaufbau
 Abschottung im Warmdachaufbau im Wesentlichen
 durch Verschweißen eines Zuschnittstreifens der
 Elastomerbitumenbahn mit der Oberseite der
 Dampfsperre, hochführen in der Dämmebene, inkl.
 beidseitiger Schrägschnitt der Gefälledämmung,
 Verschweißen mit der Dachabdichtungsbahn,
 Ausführung gemäß Flachdachrichtlinie

Bahnenzuschnitte : über 50 - 70 cm
 Abrechnung nach ausgeführter Länge

wesentlicher Leistungsumfang:

- Hochzug Schweißbahn PYE G 200 S4,
 verschweißen auf der Dampfsperre, oben auf Dämmung auflegen
 und verschweißen
- Zuschnitt aller Dämmlagen entlang der
 Abschottung, beiseitig der Abschottung+

Detail 211

150 m EP20,00. GP ..3.000,00.

- 3.4.9 Klemm-/Anpressschiene Bitumenabdichtung
 Biegesteife Anpressschiene,
 zur oberen bzw. unteren Fixierung der 2-lagigen Bitumen-
 Dachabdichtungslagen,

Untergrund:

- Stahlbeton-Wände und Attiken

Aluminium-Profilschiene, Befestigung mit
 nichtrostenden Schrauben und Dübeln,
 Schrauben als Senkkopf-Schraube, Befestigungs-
 abstand max. 250 mm, mit aufgeschweißter
 Schweißschnur zur Abdichtung

250 m EP9,50. GP ..2.375,00.

- 3.4.10 Eindichtung punktuell, bis DN35
 Eindichten von punktuellen Durchdringungen in
 der 3-lagigen Dachabdichtung
 z.B. Rohrdurchführungen

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

rund bis DN35 oder rechteckig bis 10 cm²

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

4 St EP6,00. GP24,00.

3.4.11 Zulage Ausbildung Kehlen, Dachabdichtung

Zulage zum Dachaufbau, für die Herstellung
 der Kehlen gemäß Gefälleplan

Die Zulage umfasst das Herstellen und den
 Zuschnitt der Kehlen in allen Abdichtungslagen

1. ADL
2. ADL
3. ADL

einschl. oberer Fixierung, wasserdicht und
 nach Herstellervorschrift hergestellt

24 m EP12,00. GP288,00.

3.4.12 Zulage Ausbildung Grate, Dachabdichtung

Zulage zum Dachaufbau, für die Herstellung
 der Grate gemäß Gefälleplan

Die Zulage umfasst das Herstellen und den
 Zuschnitt der Grate in allen Abdichtungslagen

1. ADL
2. ADL
3. ADL

einschl. oberer Fixierung, wasserdicht und
 nach Herstellervorschrift hergestellt

140 m EP14,00. GP1.960,00.

3.4.13 Ausbildung von Ecken, gesamter Dachaufbau

Verrechnungsposition für Anpassarbeiten zum
 Dachaufbau, für die Ausbildung von Ecken,
 einschl. der gesamten Hochzüge an Gebäudeecken

rechtwinkelig, spitz und stumpf

für

- Dampfsperre
- Dämmung (Winkelschnitte)
- 3-lagige Dachabdichtung

300 St EP5,00. GP1.500,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.4.14 Schutzverblechung Sockel Wandanschluss Neubau, 30-70cm
 Sockel-Schutzverblechung, werkseitig vorgefertigt,
 im Anschlussbereich an den bauseitige Fassadenbekleidung
 des Neubaus

- Aluminiumblech, Oberfläche, Einbrennlackiert
 Farbe nach RAL Farbkarte gem. Bemusterung
- 3-fach gekantet,
- Materialstärke 2,0 mm,
- Zuschnittsbreite über 30 bis 70 cm
- Befestigung geschraubt Stahlbetonaußenwand des
 angrenzenden Neubaus

Ausführung in Teilabschnitten einschl. aller
 Zuschnitt- und Anpassarbeiten und
 Befestigungsmittel

Ausführung gem. Detail D207

3 m2 EP160,00. GP480,00.

3.4.15 Schutzverblechung Sockel Stütze, 30-70cm
 Wie Position 3.4.14 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 umlaufend an den Stahlbetonstützen

- Aluminiumblech, Oberfläche pulverbeschichtet
 Farbe nach RAL Farbkarte gem. Bemusterung
- 4-fach gekantet,
 mit abgerundeten Ecken
- Befestigung genietet von oben auf Stahl-Winkel
 6/6/4mm
- Anschluss Blech zu Stütze ausgespritzt

Ausführung gem. Detail D208

14 m EP300,00. GP ...4.200,00.

3.4.16 Schutzverblechung Lichtkuppel, 30-70cm
 Wie Position 3.4.14 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 umlaufend im Anschlussbereich an den Lichtkuppeln

- Aluminiumblech, Oberfläche pulverbeschichtet
 Farbe nach RAL Farbkarte gem. Bemusterung
- 5-fach gekantet,
 mit abgerundeten Ecken
- Befestigung geschraubt von oben,
 an den Ecken geschweißt analog zu Bestand

Ausführung gem. Detail D209 und Fotodokumentation

30 m EP200,00. GP ..6.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.4.17 Eckausführung Sockelblech Sütze
 Ausbildung von Ecken der Schutzverblechung
 Stützen, Ausbildung auf Gehrung durch
 beidseitigen Schrägschnitt, Ecken gerundet
 Außenecken

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

20 St EP40,00. GP800,00.

3.4.18 Endabschluss Sockel Wandanschluss Neubau
 Ausbildung von Endabschlüssen der Schutz-
 verblechung Sockel Wandanschluss Neubau

Ausführung einschl. aller Zuschnitt- und
 Anpassarbeiten

2 St EP35,00. GP70,00.

Summe Bereich 3.4

Dachabdichtung, Netto:87.347,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.5 Bereich Entwässerungssystem

- 3.5.1 Sanierungsgully mit Bitumen-Manschette
 Sanierungsgully, aus Polyurethan, Höhe 200 mm,
 wärmegeklämmt, nach DIN EN 1253,
 Abflussmenge 8,2 l/s bei 45 mm Stauhöhe,
 zur Sanierung von Innendurchmessern von 165-205 mm,
 mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm)
 zur homogenen Verbindung der Dachabdichtung,
 mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der
 Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfangs.
 Komplett inkl. Kiesfang, Gleitmittel und
 zwei unterschiedlich großer Dichtungen zur
 Rückstausicherung, liefern und fachgerecht einbauen

 passend zu vorhandenen Dachabläufen

 4 St EP550,00. GP ...2.200,00.
- 3.5.2 Oberteil passend zu Flachdachablauf DN 100
Oberteil passend zu Flachdachablauf
 DN 100 aus Gusseisen, mit Anstrich
 Höhenverstellbarkeit 65 - 200 mm
 mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2
 nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A1,
 natürlicher, recyclebarer Werkstoff
 und Lippendichtung
 Gewicht 8,1 kg
 DN100, 90°:2-teilig mit Kugelrost: 6,0 l/s

 Hinweis:
 Lage auf der Dachfläche U13

 1 St EP566,00. GP566,00.
- 3.5.3 Isolierkörper für Oberteil
 Isolierkörper für Oberteil, aus PUR,
 Stutzen 90° (senk.) Oberteil passend zu angebotenem
 Flachdachablauf DN 100, Oberteil
 Gewicht: 0,9 kg

 Hinweis:
 Lage auf der Dachfläche U13

 1 St EP277,00. GP277,00.
- 3.5.4 Kiesfanggitter
 Kiesfanggitter,
 passend zum angebotenem Flachdachablauf

 4 St EP20,00. GP80,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.5.5 Bauzeitenschutzdeckel für Abläufe
 Bauzeitenschutzdeckel für Abläufe

9 St EP6,00. GP54,00.

3.5.6 Austausch des Bestandsablauf bei Beschädigung

Demontage und Abklemmen des Bestandsablauf,
 im Falle einer Beschädigung durch Kernbohrung,
 inkl. Abklemmen der elektr. Ablaufheizung
 und fachgerechter Entsorgung,

Austauschablauf liefern und montieren
 bzw. Anschluss an Sammelleitung

Lage: in der Stb.-Decke
 Arbeitshöhe bis 4 m (darunterliegende Technik-
 ebene)

wesentlicher Leistungsumfang:

- Ablauf abklemmen, stilllegen
- Ablauf ausbohren aus der Stb.-Decke,
 Bohrwasser absaugen
- Ablauf ausbauen und entsorgen
- neuen Ablauf einbauen und anschließen
- verbleibende Deckenaussparung ausbetonieren
 mit Beton C25/30, XC3
 Aussparungsgröße d ca. 50 cm,
 Deckenstärke bis 25 cm,
 einschließlich Schalung
- Schalung zurückbauen und abfahren

1 psch 2.500,00 GP ..2.500,00.

Summe Bereich 3.5

Entwässerungssystem, Netto: 5.677,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.6 Bereich Metallbauarbeiten

3.6.1 Lichtkuppel mit Systemrahmen

Nenngröße 180/180 cm,

Anzahl Lichtkuppelschalen: dreischalig

Verglasungsart:

opale / glasklare Kunststoffverglasung im thermisch
 getrennten Aluminiumprofil zur Optimierung
 der Wärmedämmeigenschaften.

Das Aluminiumprofil mit integrierter C-Befestigungsnut
 ermöglicht eine flexible Befestigung von Aufstellaggregaten
 für die tägliche Be- und Entlüftung.

Die Lichtkuppel bestehend aus Lichtkuppel und Systemrahmen.

Produktbeschreibung:

Formstabiler Einfassrahmen aus Hart-PVC für die
 Integration hochwertiger Kunststoffschalen mit integrierter
 Aluminiumklemmleiste.

Tiefgezogene, bruch- und transportstabile Regenschutzkante
 aus weißem Aluminium für erhöhte Schlagregensicherheit
 und zusätzlicher Kantenschutz für Transport und Montage.
 Ein Durchschrauben der Verglasung oder des Aufsetzkranzes
 sind nicht erforderlich.

Am Einfassrahmen fixierte Edelstahl-NRWG-Scharniere
 ermöglichen eine schnelle und einfache Montage der
 Lichtkuppel auf dem Aufsetzkranz und verhindern
 das Herausspringen der Lichtkuppel bei vollflächiger
 Öffnung der Lichtkuppel.

Optimierte Abdichtung durch den Einsatz von zwei
 hochwertigen umlaufenden EPDM-Dichtungen.

Technische Daten:

Ug-Wert der Verglasung: 1,9 W/(m² K)

Der Uw-Wert als Kombinationswert bestehend aus Lichtkuppel,
 Aufsetzkranz sowie bauseitiger Wärmedämmung der
 Dachkonstruktion ist individuell nach DIN EN 1873
 zu ermitteln.

Der Nachweis des gesamten Wärmedurchgangskoeffizienten
 1,2 inkl. Aufsetzkranz und eines eventuell einzusetzenden
 Sicherheitsrahmens ist nachzuweisen,

Lichteinfallfläche: 60 x 60 cm

Brandverhalten: nach DIN 4102-1, DIN EN 13501-1

Lichtkuppel fix und fertig, betriebsbereit montiert

4 St EP ..3.000,00. GP .12.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.6.2 PVC-Aufsetzkranz

Bauhöhe: 30 cm

Nenngröße: ca. 180/180 cm

Produktbeschreibung:

Aufsetzkranz aus weißem Hart-PVC

Die Befestigung des Aufsetzkranzes erfolgt direkt auf der tragenden Unterkonstruktion.

Über die fest fixierten Befestigungspunkte im Aufsetzkranz lassen sich Lüftungsaggregate schnell und einfach montieren.

Der waagerechte Kranzauflagerand mit umlaufend extrudierter Regenkante dient zur sicheren Montage sämtlicher Beschläge bzw. zur Befestigung des Sicherheitsrahmens. Auf dem Aufsetzkranz fixierte Edelstahl-Scharniere ermöglichen eine schnelle und einfache Montage der Lichtkuppel.

Geeignet für den homogenen Anschluss von PVC-, PEC-, VAE- und EVA-Dachbahnen sowie für die vollflächige Einbindung mit Bitumendachbahnen. Zwei umlaufend markierte Befestigungsbereiche kennzeichnen mögliche Positionen zur Anbringung von bauseitigen Anschlussschienen am Aufsetzkranz.

Technische Daten:

Ukr-Wert des Aufsetzkranzes: 1,2 W/(m² K)

Brandverhalten: nach DIN 4102-1, nach DIN EN 13501-1

4 St EP800,00. GP ..3.200,00.

3.6.3 Fassadenblech Pfosten-Riegel-Fassade

Sockel-Schutzverblechung, werkseitig vorgefertigt, im Anschlussbereich an die bauseitige Pfosten-Riegel-Fassade auf vorhandenem zurückgeschnittenen Fassadenblech dauerhaft befestigen

- Aluminiumblech, Oberfläche, Einbrennlackiert
- Farbe nach RAL Farbkarte gem. Bemusterung
- 2-fach gekantet,
- Materialstärke 1,5 mm,
- Zuschnittsbreite über 20 bis 40 cm
- Befestigung genietet oder geklebt auf vorhandenes zurückgeschnittenes Fassadenblech der PRF

Ausführung in Teilabschnitten einschl. aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten und Befestigungsmittel

in Einzellängen bis 1,20m pro Feld zwischen den Pfosten sauber und dicht gestoßen

Ausführung gem. Detail D203

15 m2 EP200,00. GP ..3.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.6.4 Lagerung und Montage Sockelbleche der Attika

Die bauseits demontierten Sockelbleche der Attika sind vom AN sorgfältig aufzunehmen, zu sichern und während der gesamten Dauer der Sanierungsmaßnahmen fachgerecht zu lagern.

> Situation siehe Fotodokumentation

Die Lagerung hat unter Bedingungen zu erfolgen, die Beschädigungen und Beeinträchtigungen der Materialeigenschaften ausschließen.

Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen sind die gelagerten Sockelbleche wieder fachgerecht zu montieren.

Die Lagerung erstreckt sich über den gesamten Ausführungszeitraum der Sanierungsmaßnahme.

Eventuelle Schäden, die während der Lagerung oder Montage auftreten, sind unverzüglich der Objektüberwachung mitzuteilen.

19 St EP50,00. GP950,00.

3.6.5 Lagerung und Montage Geländer

Wie Position 3.6.4 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Leistungsumfang: Geländer

> Situation siehe Fotodokumentation

1 St EP50,00. GP50,00.

3.6.6 Demontage, Lagerung und Montage Attikableche

Fachgerechte Demontage der oberen, waagerechten Attikableche, einschl. Sicherung und fachgerechter Verwahrung über die gesamte Dauer der Sanierungsmaßnahmen,

> Situation siehe Fotodokumentation

Die Lagerung hat unter Bedingungen zu erfolgen, die Beschädigungen und Beeinträchtigungen der Materialeigenschaften ausschließen,

Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen sind die gelagerten Attikableche wieder fachgerecht zu montieren.

Die Lagerung erstreckt sich über den gesamten Ausführungszeitraum der Sanierungsmaßnahme.

Eventuelle Schäden, die während der Lagerung oder Montage auftreten, sind unverzüglich der Objektüberwachung mitzuteilen

19 St EP100,00. GP ..1.900,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

3 Titel Dachfläche U9

Summe Bereich 3.6**Metallbauarbeiten, Netto:** 21.100,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 3 Titel Dachfläche U9

3.7 Bereich Retensionsdach

3.7.1 Dachfläche besenrein säubern

Der Abraum bzw. das Kehrrichtgut ist aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

850 m² EP2,80. GP ..2.380,00.

3.7.2 Trenn- Schutz- und Speichervlies

Fasermatte aus Polyester/Polypropylen mit geprüfter Schutzwirkung nach EN ISO 13428, Durchstoßkraft (Mittelwert) > 2000 N, Geotextilrobustheitsklasse 3, verrottungsfest, bitumenverträglich, Flächenmasse ca. 470 g/m², Dicke ca. 5 mm, Wasserspeicherkapazität ca. 5 l/m², mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA-Nr. 13/0668, als Wasserspeicher und mechanische Schutzlage liefern und mit 10 cm Stoßüberdeckung vollflächig verlegen.

850 m² EP3,70. GP ..3.145,00.

Summe Bereich 3.7

Retensionsdach, Netto:5.525,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

3 Titel Dachfläche U9

Summe Titel 3

Dachfläche U9, Netto: 247.523,00

Übertrag:

4 Titel Flüssigabdichtung

AS 4 Anforderungsspezifikation Flüssigabdichtung

AS 4.1 Systembeschreibung Flüssigabdichtung

Flüssig aufzubringende Abdichtung mit einer europäisch technischen Zulassung (ETA) auf der Grundlage der ETAG 005

.1 Technische Merkmale Abdichtungssystem:
 Mehrkomponentiges Abdichtungssystem aus flüssigen Stoffen auf Basis von Reaktionsharzen mit Einlage zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Mindestschichtdicke. Die zu verwendende Einlage muss Bestandteil der Zulassung sein

.2 Bemessung:

- Anwendungskategorie : K2
- Mindestschichtdicke : 2,1 mm
- Beanspruchungsklasse:
 - > Mechanische Beanspruchung Stufe I, hohe Beanspruchung
 - > Thermische Beanspruchung Stufe A, hohe Beanspruchung
- Langzeitbeständigkeit gegen Witterungseinflüsse, keine nachteilige Veränderung der physikalischen und chemische Eigenschaften der Werkstoffe, gilt auch für Einwirkungen aus der Atmosphäre
- reparaturfreundlicher Werkstoff, die Werkstoffe müssen so beschaffen sein, dass sie nach 20 bis 30 Jahren noch problemlos repariert werden können

.3 Der Ausführung sind neben der DIN 18531-3 grundsätzlich die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zugrunde zu legen.

.4 Verarbeitungsnachweis des AN
 Der Bieter muss einen schriftlichen Nachweis des Herstellers für das angebotene Produkt vorlegen, anhand dessen nachgewiesen werden kann, dass der Bieter über ausreichende Produkt und Verarbeitungskenntnisse verfügt. Der AN hat auf Verlangen entsprechende Referenzen nachzuweisen.

angebotenes Erzeugnis:

'.....'
 (Bieterangabe Hersteller, Produkt)

* Ende der Anforderungsspezifikationen *

- 4.1 Untergrundvorbereitung Kleinstflächen bis 0,25m², Metall
 Untergrundvorbereitung, Grundreinigung der Flächen, trennend wirkende Substanzen entfernen, abreiben mit geeignetem Reiniger, Anrauen mit Schleifscheibe

Ausführung an Kleinstflächen bis 0,25 m²,

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 4 Titel Flüssigabdichtung

Durchdringungen umlaufend

Untergrund: Metallflächen
 geforderte Haftzugfestigkeit min. 1,5 N/mm²,

Reinigungsgut rückstandslos absaugen mit
 Industriesauger, Reinigungsgut bestimmungs-
 gemäß zu entsorgen

75 St EP20,00. GP ..1.500,00.

4.2 Untergrundvorbereitung Kleinstflächen bis 0,25m², Stahlbeton

Wie Position 4.1 (Seite 44):
 Untergrundvorbereitung wie zuvor in vollem
 Wortlaut beschrieben, jedoch
 - Untergrund: Stahlbeton
 - Ausführung an Kleinstflächen bis 0,25 m²

250 St EP30,00. GP ..7.500,00.

4.3 Untergrundvorbereitung längenbezogen B bis 0,3m, Metall

Wie Position 4.1 (Seite 44):
 Untergrundvorbereitung wie zuvor in vollem
 Wortlaut beschrieben, jedoch

- Ausführung längenbezogen in Streifen,
 Breite bis 0,3 m
 als Wandanschluss Sockelbereich

50 m EP25,00. GP ..1.250,00.

4.4 Untergrundvorbereitung längenbezogen B bis 0,3 m, Stahlbeton

Wie Position 4.1 (Seite 44):
 Untergrundvorbereitung wie zuvor in vollem
 Wortlaut beschrieben, jedoch

- Untergrund: Stahlbeton
 - Ausführung längenbezogen in Streifen,
 Breite bis 0,3 m
 als Wandanschluss Sockelbereich

75 m EP35,00. GP ..2.625,00.

4.5 Grundierung Kleinflächen, systemzugehörige Primer

Grundierung von vorbereiteten Flächen,
 zur Vorbereitung der Flüssigabdichtung
 mit systemkonformen Primer,
 Ausführung in Kleinstflächen bis 0,25 m²

50 St EP20,00. GP ..1.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 4 Titel Flüssigabdichtung

4.6 Grundierung längenbezogen, B bis 0,3m
 Grundierung von vorbereiteten Flächen,
 zur Vorbereitung der Flüssigabdichtung,
 mit systemkonformen Primern,
 Ausführung längenbezogen in Streifen,
 Breite bis 0,3 m

50 m EP20,00. GP ..1.000,00.

4.7 Flüssigabdichtung, Kleinstflächen
 Flüssigabdichtung gemäß AS 9, Ausführung in
 Kleinstflächen über 0,10 - 0,25 m², horizontal
 und vertikal, im Wesentlichen durch

- Auftrag mit Unsiversalrolle, gleichmäßig,
 Verbrauch min. 2,0 kg/m²
- Spezialvlies einlegen, blasenfrei, Überlappung
 der Vliesbahnen min. 10 cm
- zweiter Auftrag mit Universalrolle bis zur
 vollständigen Sättigung des Vlieses,
 Verbrauch min. 1,0 kg/m²

50 m2 EP140,00. GP ..7.000,00.

4.8 Flüssigabdichtung, längenbezogen B bis 0,3m
 Wie Position 4.7 :
 Flüssigabdichtung wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben, jedoch

- Ausführung längenbezogen in Streifen bis
 0,3 m Breite

50 m EP50,00. GP ..2.500,00.

Summe Titel 4

Flüssigabdichtung, Netto:24.375,00

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9
 5 Titel Schutzmaßnahmen Wassereintritte

5 Titel Schutzmaßnahmen Wassereintritte

Veranlassung

Zur Vermeidung von Wassereintritten während extremer Witterungs- und Starkregenereignisse, hat der AN zusätzlich "außerhalb" der üblichen Arbeitszeiten und Wochenenden, Bereitschaftspersonal zur Verfügung zu stellen.

Aufgabenbeschreibung:

- Rufbereitschaft 24 Stunden
 (der AN muss mobil erreichbar sein)
- Bereitstellung von Personal, dass innerhalb von 60 Minuten ab Alarmierung einsatzbereit am Objekt bereit steht und handlungsfähig ist:
 - > zur Verhinderung von Wassereintritten
 - > zur Beseitigung von Wassereintritten
 - > zur Ergreifung sonstiger, provisorischer Maßnahmen
- die erforderlichen Geräte und Maschinen, wie z.B. Pumpen, Schläuche, Wassersauger etc. sind am Objekt über 24 Stunden, einsatzbereit vorzuhalten.

VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE

Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.

In ihnen sind enthalten:

- Lohn- und Gehaltskosten
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten
- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge
- Gemeinkostenanteile
- Gewinn
- Sämtliche An- und Abfahrten
 (Fahrzeug- u. Transportkosten)
- Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten
 (Mannstunden)

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten. Die Ausführung von Regiearbeiten erfolgt nur im Bedarfsfall auf besondere Anordnung der Objektüberwachung. Über die ausgeführten Leistungen sind fortlaufend nummerierte Regieberichte anzufertigen, die Art und Umfang der Arbeiten erschöpfend beschreiben. Die Berichte sind jeweils spätestens am nächsten Werktag bei der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen.

Im nachfolgenden Titel "Stundenlohnarbeiten" sind Bedarfsleistungen beschrieben. Die Leistungen sind

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

5 Titel Schutzmaßnahmen Wassereintritte

im Bedarfsfalle nach schriftlicher Anordnung durch die Objektüberwachung auszuführen. Eine Beauftragung erfolgt jeweils im Einzelfall. Ein Anspruch des AN auf die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen besteht grundsätzlich nicht, auch wenn diese zunächst vom AG beauftragt sind.

5.1 Stunden Helfer

für Schutzmaßnahmen

100 Std EP50,00. GP ..5.000,00.

5.2 Zuschlag Helfer für Nachtarbeit

für Schutzmaßnahmen

100 Std EP25,00. GP ..2.500,00.

5.3 Zuschlag Helfer für Wochenend- und Feiertagsarbeit

für Schutzmaßnahmen

100 Std EP50,00. GP ..5.000,00.

5.4 Stunden Facharbeiter

für Schutzmaßnahmen

100 Std EP30,00. GP ..3.000,00.

5.5 Zuschlag Facharbeiter für Nachtarbeit

für Schutzmaßnahmen

50 Std EP60,00. GP ..3.000,00.

5.6 Zuschlag Facharbeiter für Wochenend- und Feiertagsarbeit

für Schutzmaßnahmen

50 Std EP60,00. GP ..3.000,00.

5.7 Stunden C-Pumpe

Stunden C-Pumpe,
einschließlich Zubehör und C-Schläuche,
Schlauchlänge bis 50 m

50 Std EP20,00. GP ..1.000,00.

Übertrag:

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

5 Titel Schutzmaßnahmen Wassereintritte

5.8 Stunden Nass- Trockensauger
 Stunden Nass- Trockensauger,
 mobiles Gerät,
 Behältervolumen min 70 Liter, beutellos,
 einschließlich Zubehör

100 Std EP20,00. GP ..2.000,00.

Summe Titel 5

Schutzmaßnahmen Wassereintritte, Netto: 24.500,00

Übertrag:

6 Titel Dokumentation

DOKUMENTATION

6.1 Leistungen für Baubestandsdokumentation

Umfang

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

Dies umfasst (nicht abschließend):

1. Bauvorhaben, LV Nr und Gewerk, Firmenangaben, Ansprechpartner
2. Fachunternehmererklärung, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen
3. Kopie Abnahmeprotokoll(e) inkl. Mängelfreimeldungen
4. Einweisungsprotokolle
5. Reinigungs-, Wartungs- und Pflegehinweise
6. Herstellernachweise/ Systembeschreibungen, Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter
7. Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide (z. B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, Prüfbescheinigungen Standfestigkeit etc.)
8. TÜV -Zertifikate, TÜV -Abnahmen, Sachverständigen Abnahme, Gutachterliche Stellungnahmen
9. Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung
10. Bedienungsanleitungen
11. Planverzeichnis und Bestandpläne sowie Werkpläne mit Eintragung abweichender Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegpläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne etc.
12. Berechnungen
13. Wartungsverträge
14. Anlagenverweise (z. B. Prüfbücher)
15. Foto- und Bilddokumentation
16. Bautagebuch (Kopie)

In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.

Struktur

Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in die vom AG vorgegebene Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zu erfassen.

Form

Die gesamte Dokumentation ist in Papierform in Aktenordnern zu übergeben. Die Anzahl der

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

6 Titel Dokumentation

Ausfertigungen wird vom AG vorgegeben, i. d. Regel zweifach. Die einzelnen Papierdokumente sind in der vorgegebenen Struktur in die Ordner einzuordnen und mit Trennblättern und Ordnerücken nach Vorgabe des AG zu unterteilen. Der Inhalt der Ordner ist jeweils in einem vorangestellten Verzeichnis zu dokumentieren.

Zusätzlich sind alle Einzeldokumente jeweils in digitaler Form als PDF-Datei und ggf. zusätzlich als bearbeitbares Dateiformat auf Datenträger gesammelt zu übergeben. Die Dateien sind in in der vorgegebenen Struktur (digitalen Ordnern) auf dem Datenträger abzulegen. Die CAD-Vorgaben des AG sind dabei zu beachten.

Übergabe an AG

Die Papier- und digitale Dokumentation ist einzeln im Bauablauf und als Gesamtpaket zusammengefasst der Objektüberwachung des AG zu übergeben. Das Gesamtpaket der Dokumentation muss vor der Abnahme so rechtzeitig übergeben werden, dass eine Überprüfung durch die Objektüberwachung vor dem Abnahmetermin möglich ist. Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen.

1 psch 500,00 GP500,00.

Summe Titel 6

Dokumentation, Netto: 500,00

0020 LV Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

LV-Zusammenfassung

1	Titel	Baustelleneinrichtung	114.780,00.
2	Titel	Rückbau, Abbruch, Untergrundvorbereitung	6142.350,00.
3	Titel	Dachfläche U9	18247.523,00.
4	Titel	Flüssigabdichtung	4424.375,00.
5	Titel	Schutzmaßnahmen Wassereintritte	4724.500,00.
6	Titel	Dokumentation	50500,00.

Summe LV 0020 Dachsanierung Bogenhausen Vorabmaßnahme U9

Angebotssumme, Netto: EUR ... **454.028,00 EUR.**

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR86.265,32 EUR.

Angebotssumme, Brutto: EUR **... 540.293,32 EUR**