

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

Projekt-Nr.: 240-23

LV 21 DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
21	LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	
02	ABBRUCHARBEITEN	
03	GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN	
04	DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01	BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	
04.02	Entwässerung	
04.03	Absturzsicherung	
04.04	Stundenlohnarbeiten	
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 58) 58

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB	Projekt-Nr.: 240-23
01		Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG	

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

01 Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG

01.01 Baustelleneinrichtung erstellen

Position

Baustelle einrichten mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnende Leistungen, für die Zeit der Erd- und Abbrucharbeiten.

- Herrichten der erforderl. Lager-/Arbeitsplätze
- notwendige Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel, Hebezeuge, Kran, Containern, Verkehrszeichen, Warnlaternen
- Material-Vorhaltekosten, Lohnkosten
- Personalkosten
- alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat
- Sicherungsmaßnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten und Bürgersteigen, einschl. deren Säuberung von eigens verursachten Verunreinigungen
- Eventuell erforderl. Befestigung der Zufahrtswege und Befestigungen (Stellfläche) für Baukrane, einschl. deren Rückbau nach Fertigstellung
- Mannschaftsräume, Waschräume und WC's sind nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu erstellen und müssen einen sauberen und gepflegten Eindruck machen, außerdem müssen sie einen einheitlichen Farbanstrich aufweisen.

Vor Baubeginn ist der Baustelleneinrichtungsplan des AN mit dem Baustelleneinrichtungsplan des Architekten abzugleichen bzw. genauestens mit dem Bauherrn insbesondere hinsichtlich der Aufstellungsflächen für Container und Kran abzustimmen!

Für die weitere Baustelleneinrichtung und Stellplätze für Firmenfahrzeuge (**KEINE Privat-PKW!**) sind die Flächen mit dem Bauherrn / der Bauleitung abzustimmen

In der Position "Baustelleneinrichtung" ist die ständige, gründliche Aufräumung des Baustellenbereiches und die Säuberung des Gebäudes für die eigenen Arbeiten (Mind. jeden zweiten Tag!) enthalten.

Die Stromversorgung einschl. Verbrauch des Bieters für seine Arbeiten ist ebenfalls einzurechnen.
Die Stromversorgung ist von der Firma während der gesamten Bauzeit kostenlos in Ordnung zu halten und vor grobem Unfug zu bewahren. Der Unternehmer übernimmt die Verantwortung für den sicheren Betrieb auf der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 **LV** **DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB** Projekt-Nr.: 240-23
 01 Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.01 -

Baustelle, für die Tauglichkeit und Betriebssicherheit der zur Ausführung seiner Arbeiten erforderlichen Gerüste, Geräte und sonstigen Baustelleneinrichtungen und die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen.

Alle Firmenmitarbeiter haben zur Unfallverhütung Schutzhelm und Sicherheitsschuhe zu tragen. Die Beschaffung der Schutzhelme, soweit diese nicht bereits vorhanden sind, hat der Auftragnehmer zu veranlassen. Alle Mitarbeiter, die OHNE Helm auf der Baustelle angetroffen werden, werden UMGEHEND der Baustelle verwiesen.

Sämtliche erforderliche Fundamente für Maschinen, Container und Kran sind einzukalkulieren und im Baustelleneinrichtungsplan darzustellen.

Es ist speziell darauf zu achten, dass keine Beschädigungen des Gehweges durch die Baumaßnahmen entstehen. Eventuelle Beschädigungen hat der AN auf seine Kosten nach Angaben bzw. Forderungen des zuständigen Tiefbauamtes wieder in Ordnung zu bringen.

1 **psch** GP

01.02
Position

Baustelleneinrichtung unterhalten

Baustelleneinrichtung wie vor beschrieben während der gesamten Dachdeckerarbeiten vorhalten, betreiben und unterhalten. Es wird von einer Standzeit von 9 Monaten ausgegangen. Hierbei wird die Nutzung bzw. Bereitstellung der Einrichtungen auch für Fremdgewerke berücksichtigt. Die eigentlichen Leistungen des AN werden mit den Vorbemerkungen terminlich eingeplant. Eine Vergütung der Einrichtungen, insbesondere die Nutzung der Krananlagen für bauseitige Gewerke ist einzuplanen. Die Abrechnung der Nutzung erfolgt direkt durch den AN mit den Gewerken.

9 **Stk/Mo** EP GP

01.03
Position

Baustelleneinrichtung abbauen

Baustelleneinrichtung wie vor beschrieben abbauen und abtransportieren sowie auf- und abräumen der Baustelle und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, sonstige Nebenarbeiten. Außerdem Abräumen von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 01 Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 01.03 -

Bauschutthaufen, Putz- und Estrichsänden, Kies usw., auch wenn diese nicht von den eigenen Leistungen/Arbeiten her stammen.

1 psch GP

01.04
Position

Baustellenbesprechungen

Es finden wöchentliche Baustellenbesprechungen während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist statt. Diese sind immer donnerstags um 7.30 Uhr. Hierzu besteht eine Anwesenheitspflicht für den Vertreter des AN.

Zudem ist die Teilnahme des AN bereits mind. ab 4 Wochen vor dem Beginn und bis 4 Wochen nach Fertigstellung der eigenen Leistungen verbindlich einzuplanen.

Der AN muss befugt sein, verbindliche Entscheidungen für den AN zu treffen.

Es sind 45 wöchentliche Einzeltermine einzuplanen.

Es wird bei der Kalkulation durch den AN davon ausgegangen, dass entsprechende Ansätze Berücksichtigung finden. Unabhängig von den bepreisten E.P. des AN, wird bei unbefugter Abwesenheit des AN an den Baubesprechungen ein entsprechender Einbehalt mit folgenden Rechnungen in Abzug gebracht.

45 Psch EP GP

01.05
Position

Mobile Toilettenzelle aufstellen und abbauen

Mobile Toilettenzelle,

- mit Waschbecken
- mit Urinal
- mit Toilette
- Kleiderhaken
- Toilettenpapierhalter
- Seifenspender
- Wassertank mind. 60Liter

aufstellen und wieder entfernen.

2 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 01 Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG

Übertrag:

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

01.06
Position

Mobile Toilettenzelle vorhalten

Mobile Toilettenzelle, wie zuvor beschrieben, vorhalten und täglich reinigen.

40 StWo EP GP

Unbenannt 01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB	Projekt-Nr.: 240-23
02		Unbenannt ABBRUCHARBEITEN	

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

02 Unbenannt ABBRUCHARBEITEN

Anmerkung zu den Demontearbeiten

Text

Sämtliche Arbeiten unterliegen Schutzstufen.

Mineralfaserabfälle sind am Entstehungsort staubdicht zu verpacken und zu entfeuchten. Für den Transport sind geschlossene Behältnisse (z.B. reißfeste PE-Säcke, Big-Bags) zu verwenden.

Die sachgemäße Demontage und Entsorgung der Dämmstoffe ist nach der Gefahrstoffverordnung auszuführen und zu bestätigen.

Im Innenbereich:

Für jeden Demontageabschnitt sind Staubschutzwände mit Schleuse zu errichten. (Staubschutzwände werden extra vergütet.)

Außerhalb des Demontageabschnittes sind Hinweisschilder aufzustellen. Verunreinigungen durch Mineralfaserabfälle sind mittels Staubsauger mit Filter nach den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung abzusaugen. Nach der Absaugung ist eine Grundreinigung durch Feuchtwischung vorzunehmen.

Das Wischwasser muss mit einem Faserbindemittel nach den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung angereichert sein.

Besenreinigung ist verboten

Nicht ausgeführte Reinigungsarbeiten werden kostenpflichtig, durch die für das Krankenhaus tätige Gebäudereinigungsfirma ausgeführt und gehen zu Lasten des AN.

Die v.g. Sicherheits- und Reinigungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise der nachstehend aufgeführten Positionen für Demontearbeiten einzukalkulieren.

Anmerkung zu den Demontearbeiten

Text

Zugänge zum Gebäude müssen freigehalten werden. Die Verantwortung für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen obliegt dem AN.

Vorgesehene Schweißarbeiten sind der Bauleitung vorher anzumelden. Über die Lage der Brandmelder hat sich der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB(Projekt-Nr.: 240-23
02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02. -

AN vor Arbeitsbeginn genauestens zu informieren. Bei Schneid-, Schweiß-, Brenn- und Lötarbeiten in den Räumen ist kein brennbares Material in der Nähe zu belassen. Nach Beendigung der Arbeiten sind Kontrollen an den Arbeitsplätzen durchzuführen. Für Arbeiten in allen brandgefährdeten Bereichen ist eine ausreichende Anzahl von Feuerlöschgeräten vorzuhalten. Anzahl, Ausführung und Größe ist mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen (eigenverantwortlich).

Bei Feuer ist, wenn der Brand nicht zweifelsfrei selbst gelöscht werden kann, sofort die Feuerwehr zu alarmieren.

Demontierte Materialien sind sofort aus dem Gebäude zu schaffen und sind Eigentum des AN und ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Entsorgung von Sondermüll sind die Bescheinigungen der Bauleitung vorzulegen.

Nach jeder Demontearbeit ist der Arbeitsplatz besenrein zu verlassen.

02.01 -Technische Bearbeitung

Position

Technische Bearbeitung für die Durchführung der Rückbau- und Entsorgungsmaßnahme:

Notwendige Anmeldung bei den zuständigen Behörden

Erarbeitung Abbruchtechnologie

Baustelleneinrichtungsplan

Bauablaufplan

Stellen eines deutschsprachigen Fachbauleiters

Teilnahme des Fachbauleiters an Baubesprechungen

Führen eines Bautagebuches

Planung der Baustellensicherung

Arbeitsvorbereitungen

Planung von Arbeits- und Traggerüsten

Erstellung technologischer Unterlagen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.01 -

Eingerechnet und vergütet werden mit dieser Position ebenfalls alle notwendigen Koordinierungsleistungen des AN für die nachfolgend beschriebenen Leistungen einschließlich aller anfallender Nebenkosten.

1 psch GP

02.02 -Elektronische Nachweisführung

Position

Sicherstellung der elektronischen Nachweisführung der Beseitigung von Abfällen nach der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung - NachwV), Abschnitt 4 §§ 17-22 für die Maßnahme. Der Abfallerzeuger (Auftraggeber) erteilt hierzu Vollmacht.

1 psch GP

02.03 -Abfallnachweisbuch

Position

Führen eines Abfallnachweisbuches entsprechend Nachweisverordnung NachwV

1 psch GP

02.04 -Rückbau- und Entsorgungskonzept

Position

Erstellung eines Rückbau- und Entsorgungskonzeptes für die nachfolgenden Rückbauarbeiten der Dachaufbauten, sowie eine Ausführungsplanung gem.: VDI/GVSS 6202 Blatt 1.

1 psch GP

02.05 Provisorische Abdichtung des Daches nach Aufnahme des Dachkieses

Position

nach Aufnahme des vorhandenen Kiesschichten, alle vorhandenen Beschädigungen an den Oberlagen abkleben und neu eindichten, so dass dauerhaft gewährleistet wird, dass keine Feuchtigkeit in die bestehenden Dachaufbauten und ins Gebäude eintritt.

Abdichtung mit geeigneter bituminöser Oberlage auf

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 **LV** **DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB** **Projekt-Nr.: 240-23**
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.05 -

vorhandener Bitumenoberlage.

Einzelflächen in den Abmessungen von ca. 50 x 50 cm

100 **Stk** EP GP

02.06
Position

Kiesschüttung Aufnehmen und Entsorgen

Kiesschüttung, ca. 10 cm dick, aufnehmen und mittels Absaugung, oberflächenschonend von den Dachflächen abräumen, vom Dach schaffen und entsorgen.

Beim Aufnehmen der Schüttung ist besondere Vorsicht auf die zerstörungsfreie Demontage der darunterliegenden Dachaufbauten und deren Oberlagen zu legen.

Die Demontagen können nicht in einem zeitlichen zusammenhängenden Ablauf erfolgen.

Die Aufnahme erfolgt in Abstimmung mit den weiteren Gewerken über die Bauleitung. Mit dieser ist im weiteren Ablauf eine Ablaufplanung abzustimmen, so dass nach der Aufnahme von Teilbereichen eine direkte Neuerstellung der Dachaufbauten erfolgen kann.

Es sind mind. 10 zeitlich versetzte Abschnitte und sep. Baustelleneinrichtungen einzuplanen.

Kiesschüttung liegt auf dem 7-8 geschossigen Flachdachbau bis ca. 27,00 m BT D und dem 6 geschossigen Flachdachbau bis ca. 17,00 m BT F über OKFF EG 0,00

ACHTUNG Geländeverlauf entsprechend den Ansichtsplanungen in den Anlagen zum LV.

Anfallender Bauschutt wird Eigentum des AN und muss auf Nachweis entsorgt werden.

Abrechnung in m3.

350 **m³** EP GP

02.07
Position

Flachdachaufbau Demontieren und Entsorgen BT A,B,C,E

Vorhandenen Dachaufbau komplett von der Unterkonstruktion aus Stahlbeton abtragen, von der Dachfläche schaffen und Entsorgen.

Gemäß anliegendem Schadstoffgutachten besteht der Dachaufbau aus folgenden Dachaufbauten:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 **LV** **DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB** **Projekt-Nr.: 240-23**
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 02.07 -

von außen nach innen
 Dachpappe mehrlagig (3-lagig)
 Vergussmasse, mehrlagig, faserig, teilweise nass
 Polysterol XPS-Dämmung teilweise mehrlagig
 1- lagige Mineralische Dämmung
 Vergussmasse brechbar mit Folienkaschierung
 Stahlbetondecke

Schichtstärken und Schadstoffe sind dem
 Schadstoffgutachten zu entnehmen.

Vorhandene Gebäudehöhe in m: 25,0 m
 Mittlerer Transportweg in m: 80-100 m zzgl.
 Transportwegen auf den Dachflächen.

Die Abrechnung erfolgt über m² Dachfläche. Sämtliche
 Wandanschlüsse und aufgehende Bauteile (z.B. aufgehende
 Brandwände mit einer Länge von ca. 720 m und einer
 Anschlusshöhe von bis zu 50 cm sind in dieser Position
 mit einzulakulieren und über die Massen der Dachflächen
 abzurechnen. Die Demontage umfasst sämtliche Bauteile
 der Abdichtungen und gfl. ergänzenden Bauteilen, welche
 im Zusammenhang mit der Abdichtungs und den
 verschiedenen Dämmebenen stehen. Für die mangelfreie
 und vollumfängliche Vergütung dieser Position sind
 vollständig befreite Stb-Dach- und Wandflächen
 herzustellen und durch Abnahme mit der Bauleitung
 freizugeben, bevor diese mit nachfolgenden Leistungen
 bearbeitet werden.

3.450 **m²** EP GP

02.08
 Position

Lichtkuppel Ausbau

Ausbau der vorhandenen Lichtkuppel, von der
 Dachfläche transportieren und als Bauschutt abfahren,
 einschl. Deponiegebühr. Inkl. vorhandenen An- bzw.
 Abschlussabdichtungen

Größe 100 x 100cm Höhe Aufsatzkranz cm: 30

40 **Stk** EP GP

02.09
 Position

Wie vor,
 Jedoch,

Größe 700 x 700cm Höhe Aufsatzkranz cm: 30

60 **Stk** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

02.10
Position

Attika abdeckungen demontieren

Vorhandene Attikaabdeckungen aus Metall mit allen Zubehörteilen und Montagekonstruktionen, von der Attika demontieren, von der Dachfläche transportieren und als Bauschutt abfahren, einschließlich der anfallenden Entsorgungskosten.

1.050 m EP GP

02.11
Position

Blitzschutz demontieren

Vorhandene Blitzschutzanlage mit allen Zubehörteilen, von der Dachfläche transportieren und als Bauschutt abfahren, einschließlich der anfallenden Entsorgungskosten.

920 m EP GP

02.12
Position

Dunstrohre demontieren

Vorhandene Dunstrohre demontieren und als Bauschutt abfahren, einschließlich der anfallenden Entsorgungskosten
 Durchmesser: DN 100-150

125 st EP GP

02.13
Position

Dachabläufe demontieren

Demontieren der vorhandenen Dachabläufe, DN: 100-150 aus der vorhandenen Abdichtung und der Unterkonstruktion ausbauen und als Bauschutt abfahren, einschließlich der anfallenden Entsorgungskosten.

70 st EP GP

02.14
Position

Mauerwerk abbrechen + entsorgen

Im Erdreich verborgene Bauteile aus verschiedenartigem Mauerwerk (Kalksandstein, Hochloch- und Vollziegel, Betonsteine, Gasbetonsteine) einschl. Mörtel und Putz, nach Angaben der Bauleitung mit Kompressor oder Elektrohammer abbrechen, inkl. Schuttabfuhr und Entsorgung.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle in m³.

15 m³ EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV **DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB** Projekt-Nr.: 240-23
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

02.15
Position

St-Betonbauteile abbrechen + entsorgen

Beton-/ Stahlbeton-Bauteile, B5 - B35, einschl. Bewehrung, nach Angaben der Bauleitung mit Kompressor oder Elektrohammer abbrechen, inkl. Schuttabfuhr und Entsorgung.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle in m³.

10 m³ EP GP

02.16
Position

Betonsägearbeiten

Herstellen von Betonsägeschnitten nach Angaben der Bauleitung; angenommene Dicke der Bauteile bis ca. 40cm, inkl. Auf- und Abbau des Gerätes, einschl. Schuttabfuhr und Entsorgung. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle in lfdm Schnittkante.

30 lfdm EP GP

02.17
Position

Schnitte in WDVS-Fassade

Lotrechte Schnitte in vorhandene Wärmedämm-Verbundsystem-Fassade an der Gebäude-Außenwand, Aufbau teilweise mit Prallschutzplatten, zur Vorbereitung des Teilabbruches.

Gesamtaufbaustärke:ca. 200 mm

30 m EP GP

02.18
Position

Abnehmen WDVS-Fassade

Lösen der vorh. Wärmedämm-Verbundsystem-Fassade an der Gebäude-Außenwand, Aufbau teilweise mit Prallschutzplatten, inkl. Abfuhr des Abbruchmaterials. Auftragsstärke inkl. Oberputz:ca. 200 mm

50 m² EP GP

02.19
Position

Schützen von vorhandenen Bauteilen

wie Fenster, Türzargen usw. Um die Elemente wird eine stabile Baufolie, die für die gesamte Dauer der Bauzeit zu befestigen ist, befestigt, so dass kein Staub eindringen kann.

150 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 **LV** **DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB** **Projekt-Nr.: 240-23**
 02 Unbenannt: ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

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

02.20
Position

Mischmüll einsammeln und entsorgen

Mischmüll (Verpackungs- und Materialreste, Flaschen etc.) vor Beginn der Arbeiten aufsammeln und fachgerecht entsorgen. Der Müll wird Eigentum des AN, die Kosten für die Entsorgung (Container, Transport, Kippgebühren, etc.) sind mit einzukalkulieren.

Abrechnung nach m3.

20 **m³** EP GP

02.21
Position

Stahlbeton-Decken abbrechen + entsorgen

Stahlbeton-Decken aus C 20/25 bis C 30/37 (B25/B35) einschl. Bewehrung nach Angaben der Bauleitung abbrechen, inkl. Schuttabfuhr und Entsorgung.

Ort: alle Geschosse
 Dicke: ca. 18cm bis 30 cm

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle in m³.

15 **m³** EP GP

02.22
Position

Kernbohrungen in Wänden, Ø 125 mm

Kernbohrungen mit Wasserabsaugung in Wänden herstellen, inkl. Auf- und Abbau des Gerätes, einschl. Schuttabfuhr und Entsorgung.

Umliegende Bauteile sind gegen Verunreinigung und Beschädigung durch Bohrwasser zu schützen.

Durchmesser: ca. 125 mm
 Tiefe: ca. 240 mm zzgl. Putz
 Material: KS-Mauerwerk

40 **Stck** EP GP

02.23
Position

Kernbohrungen in StB-Decken, Ø 125 mm

Kernbohrungen mit Wasserabsaugung in Stahlbeton-Decken herstellen, inkl. Auf- und Abbau des Gerätes, einschl. Schuttabfuhr und Entsorgung.

Umliegende Bauteile sind gegen Verunreinigung und Beschädigung durch Bohrwasser zu schützen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 02 Unbenannt ABBRUCHARBEITEN

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 02.23 -		
	Durchmesser: ca. 125 mm		
	Tiefe: ca. 200 mm		
	Material: Stahlbeton B25-B35		
40	Stck	EP	GP

Unbenannt 02 ABBRUCHARBEITEN

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB	Projekt-Nr.: 240-23
03		Unbenannt GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN	

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

03 Unbenannt GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN

03.01 Seitenschutz im Randbereich von Dachflächen als Stationäre Flachdach-Absturzsicherung

Position mit einer Absturzhöhe bis zu ca. 10,00 m nach DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" im Randbereich von Dachflächen herstellen, 4 Wochen vorhalten und wieder entfernen.

1.050 lfdm EP GP

03.02 Seitenschutz vorhalten

Position Seitenschutz im Bereich von Dachflächen der v.g. Position über die vereinbarte Grundeinsatzzeit hinaus vorhalten. Abrechnung lfdm/Woche. Es wird von einer Vorhaltdauer von ca. 3 Monaten ausgegangen.

12.600 mWo EP GP

03.03 Sicherheitsgeschirre

Position für alle tätigen Mitarbeiter (auch Fremdfirmen) liefern, vorhalten und nach Beendigung der Bauzeit wieder entfernen.

Bei allen Arbeiten, bei denen der v.g. Seitenschutz entfernt werden muß und keine ausreichende Sicherung gegen Absturz besteht, müssen die auf dem Gerüst tätigen Handwerker die persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (Sicherheitsgeschirre) zwingend anlegen. Die Sicherheitsgeschirre sind einschl. der notwendigen Anschlagleinrichtungen, die eine Auffangkraft von mind. 7,5 kN aufweisen müssen, zu liefern, die Anschlagleinrichtungen sind zu montieren und nach Beendigung der Baumaßnahme zu entfernen bzw. in Abstimmung mit dem SiGeKo bzw. Bauherrn am Bauwerk zu belassen. Die Anschlagleinrichtungen sind nach Wahl des Bieters auszuführen, müssen jedoch zwingend vor Ausführung bzw. Angebotsabgabe mit dem SiGeKo abgestimmt werden.

20 Stck EP GP

03.04 Aufzug

Position Bauaufzug mit Personenbeförderung nach TRA 1100
 Grundfläche des Förderkorbes: 3,10 m x 1,49 m
 Nutzlast: 2000 kg
Förderhöhe: bis 10,00 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 03 Unbenannt GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN

Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 03.04 -

Haltestellen: 2 Stück EG und DG

Inkl. einer Maschinenbruchversicherung.
 Aufbauen, vorhalten und wieder abbauen.

Montage an den vorhandenen Fassaden des Gebäudes.
 Eine gfl. erforderlich werdende Ertüchtigung des
 Untergrundes ist vom AN in dieser Position, nach den
 statischen Vorgaben des Herstellers einzukalkulieren.

Grundstandzeit des Bauaufzugs: 4 Wochen
 mietfrei.

1	Psch		GP
----------	-------------	--	----------

03.05
 Position

Verlängerungsmiete Aufzug

der v.g. Aufzugsanlage über die Grundeinsatzzeit
 hinaus. Abrechnung als Pauschale x Wochen. In den
 Massen ist eine Vorhaltdauer von 5 Monaten
 berücksichtigt.

25	Wo	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

03.06
 Position

Aufzug

Bauaufzug mit Personenbeförderung nach
 TRA 1100
 Grundfläche des Förderkorbes: 3,10 m x 1,49 m
 Nutzlast: 2000 kg
Förderhöhe: bis 10,00 m
 Haltestellen: 2 Stück UG und DG

Inkl. einer Maschinenbruchversicherung.
 Aufbauen, vorhalten und wieder abbauen.

Montage an den vorhandenen Fassaden des Gebäudes.
 Eine gfl. erforderlich werdende Ertüchtigung des
 Untergrundes ist vom AN in dieser Position, nach den
 statischen Vorgaben des Herstellers einzukalkulieren.

Grundstandzeit des Bauaufzugs: 4 Wochen
 mietfrei.

1	Psch		GP
----------	-------------	--	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21 LV DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT AB Projekt-Nr.: 240-23
 03 Unbenannt GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN

Übertrag:

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

03.07
Position

Verlängerungsmiete Aufzug

der v.g. Aufzugsanlage über die Grundeinsatzzeit hinaus. Abrechnung als Pauschale x Wochen. In den Massen ist eine Vorhaltdauer von 5 Monaten berücksichtigt.

25	Wo	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

Unbenannt 03 GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	

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

04.01 Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)

04.01.01

Position

Entwässerungskonzept während der Bauphase

Das Gebäude bleibt während der gesamten Bauphase der nachfolgend beschriebenen Leistungen im Betrieb und Nutzung. Der AN hat hierzu mind. 1 Woche vor Beginn seiner Arbeiten ein Entwässerungskonzept aufzustellen, welches während der gesamten Bauphase umzusetzen ist. Hierbei ist nach Planung des AN die dauerhafte Entwässerung der Dachflächen so vorzusehen, das auch während der Rückbauarbeiten der alten Bestandsdächer dauerhaft sichergestellt wird, das kein Wasser ins Gebäude eindringt.

Die Demontagen der Bestandsabdichtungen und die nachfolgenden neuen Abdichtungsebenen erfolgen Abschnittsweise nach Wahl des AN in verschiedenen Bauabschnitten. Eine hierdurch erhöhter Arbeitsaufwand ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Leistungsumfang:

- Planung zur Umsetzung
- Durchführung aller erforderlichen Leistungen nach Vorgaben des AN während der gesamten Dacharbeiten
- liefern und Vorhalten inkl. aller erforderlichen Materialien zur Umsetzung.

1 Psch GP

04.01.02

Position

Wasser beseitigen

Vorhandenes Restwasser auf der Dachfläche mittels Wassersauger maschinell absaugen und ableiten. Mittlere Wasserstandshöhe 2 cm.

Eine Vergütung der Leistung erfolgt nur bei vorheriger Freigabe der Leistungen durch die Bauleitung. Die Leistungen sind tagesaktuell mit Fotos zu dokumentieren. Ohne dies erfolgt kein Anspruch auf Vergütung.

500 m² EP GP

04.01.03

Position

Trocknen

Vorhandenen Untergrund aus Stahlbeton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterbearbeitbarkeit trocknen.

500 m² EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

04.01.04
Position

Betonflächen reinigen

Betonfläche reinigen auf horizontalen und vertikalen Flächen.

Verunreinigungen auf der Betondecke und aufgehenden Bauteilen scharf abfegen, anfallendes Material vom Dach schaffen und entsorgen.

3.450 **m²** EP GP

04.01.05
Position

Voranstrich auf Untergrund

Voranstrich auf Untergrund horizontalen und vertikalen Flächen

Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösungsmittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen.
Verbrauch: ca. 0,3 kg/m²

Hinweis:
Der Untergrund muss frei von Trennschichten wie z.B. Sprühfolien oder Ölen sein, diese sind im abtragenden Verfahren bauseits zu entfernen.

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 **m²** EP GP

04.01.06
Position

Dampfsperre vollflächig verschweißt

Dampfsperre vollflächig verschweißt auf horizontalen und vertikalen Flächen

Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 4 mm
- oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen
- unterseitig: folienkaschiert
- offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

04.01.08 Zwischenfixierung, Bitumen mit Einzelbefestiger

Position

Zwischenfixierung, Bitumen mit Einzelbefestiger

- Einzelbefestigungselemente als linearer Befestigung zur Zwischenfixierung an aufgehenden Bauteilen mit mehr als 50 cm Höhe auf der ersten Lage der Abdichtung fachgerecht montieren.
Abstand Einzelbefestigungselemente: max. 33 cm
- Erste Lage der Abdichtung der Vorposition als Zuschnitt über die lineare Befestigung verschweißen / verkleben.
Zuschnitt: ca. 25 cm
- Die Oberlage der Vorposition fachgerecht verlegen.

1.050 m

EP GP

04.01.09 Wärmedämmung mit Schaumkleber verklebt

Position

Wärmedämmung mit Schaumkleber verklebt

- Polyurethan-Hartschaumplatten, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.
Leistungs- und Funktionsanforderungen:
- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
 - Deckschichten: Aluminium
 - umlaufenden Stufenfalz
 - Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,023 W/(mK)
 - Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
 - klassifiziert nach DIN 18234-2
 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa
 - Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
 - Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
 - nicht kapillaraktiv
 - formaldehydfrei
 - biologisch und bauökologisch unbedenklich
 - geruchsneutral
 - resistent gegen Schimmel und Verrottung
 - PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität)
 - widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten
 - nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung
 - Plattengröße: 600 x 1200 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.09 -

liefern und auf den Untergrund mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben.
Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

Plattendicke: 80 mm

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 **m²** EP GP

04.01.10
Position

Minderkosten EPS

In dieser Position sind die Minderkosten anzugeben, wenn die Dämmung der zuvor benannten Position in EPS (Expandiertes Polystyrol) ausgeführt wird.

Qualitäten wie vor. Ergeben sich

Der Minderpreis ist je m² mit einem - (Minus) anzugeben, so das die Minderkosten ausgeworfen werden.

3.450 **m²** EP GP

04.01.11
Position

Gefälledämmung mit Schaumkleber verklebt

Gefälledämmung mit Schaumkleber verklebt

Polyurethan-Hartschaumplatte mit Gefälle, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: Aluminium
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,023 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- klassifiziert nach DIN 18234-2
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe**

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.11 -

- Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
- nicht kapillaraktiv
- formaldehydfrei
- biologisch und bauökologisch unbedenklich
- geruchsneutral
- resistent gegen Schimmel und Verrottung
- PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250
(extrem hohe Dimensionsstabilität)
- widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten
- nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung
- Plattengröße: 1200 x 1200 mm

liefern und auf den Untergrund nach geprüftem Gefälleplan mit Schaumkleber streifenweise windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.
Gefälle: 2 %
Mittlere Dicke: 185 mm

Hinweis:
Bei Überschreitung der maximalen Lieferdicke, ist eine flächige Unterlegung mit geeigneten Flachplatten gem. Herstellervorgaben erforderlich. Die Verarbeitung der Unterlegung erfolgt nach Herstellervorgaben verklebt verlegt. Die Flachplatten sind fugenversetzt anzuordnen. Diese Leistung ist im Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 **m²** EP GP

04.01.12

Position

Minderkosten EPS

In dieser Position sind die Minderkosten anzugeben, wenn die Dämmung der zuvor benannten Position in EPS (Expandiertes Polystyrol) ausgeführt wird.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.18 -

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 **m²** EP GP

04.01.19

Position

Eckausbildung

Eckausbildung

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

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

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

90 **st** EP GP

04.01.20

Position

Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt

Oberlage der Abdichtung vollflächig verschweißt

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

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach
DIN SPEC 20000-201: DO/E1 PYE/PYP-KTP 300 S5
DIN SPEC 20000-202: BA PYE/PYP-KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- oberseitig: beschiefert, grünweiß
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
I + q: > 1450 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q: > 23 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt: BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.20 -

- 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
- Fremdüberwachung der Qualität bei der Herstellung durch TÜV SÜD
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)
- wurzelresistent nach FLL-Richtlinie, einschließlich rhizombildender Quecke.

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

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 **m²** EP GP

04.01.21
Position

Eckausbildung
Eckausbildung

fachgerechte Ausbildung von Innen- und Aussenecken mittels geeigneten Zuschnittstreifen in jeder Abdichtungslage.
Zuschnittstreifen 180 mm x Anschlusshöhe + 120 mm liefern und gemäß Herstellervorgaben, in der Innen,- bzw. Aussenecke als unterlegte Zunge fachgerecht einsetzen.
Anschlussbahnen der 1. Lage und Oberlage als Zuschnittbahn liefern und fachgerecht einbauen.

90 **st** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

04.01.24

Position

Mechanische Befestigung Horizontalkräfte

Randfixierung gegen Horizontalkräfte Linearbefestigung Befestigungselemente als Linearbefestigung der Abdichtung für die Aufnahme horizontaler Kräfte liefern und an allen Dachrändern bzw. an Öffnungen und Aufbauten o. ä. im Abstand von ca. 25 cm fachgerecht verlegen.

1.050 **m** EP GP

04.01.25

Position

Abschottung, gedämmt auf Betondecke

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

- Zuschnittstreifen aus Elastomerbitumen-Kaltselfklebbahn mit ca. 10 cm Überdeckung auf die Dampfsperre und bis Oberkante Wärmedämmung aufschweißen / aufkleben.

Hinweis:

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

200 **m** EP GP

04.01.26

Position

Wandanschluss, gedämmt, mit Überhangprofil unter gedämmter Fassade

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

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
- Stützprofil, 2-fach gekantet an der Oberkante des Abschlusses fachgerecht montieren.
Material: Aluminium
Materialdicke: 2 mm
Zuschnitt: 450 mm
- Oberhalb des Stützprofils eine Z-förmige Feuchtigkeitssperre aus der Oberlage der Vorposition fachgerecht an der Wand und nachfolgend mit der Oberlage der Anschlussbahn verschweißen.
- Dämmplatte als Zuschnitt in das Stützprofil einführen und fachgerecht fixieren.
Plattendicke: 80 mm
- Keil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.26 -

- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.
- Überhangprofil Metalldicke 2 mm, Kantungen ..., oberhalb des Klemmprofils mit geeigneten Befestigungsmitteln fachgerecht montieren und obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.

Anschlusshöhe: 100 cm

95	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

04.01.27
Position

Wandanschluss, ungedämmt, mit Überhangprofil

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

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Keil im Eckbereich vor der Aufkantung verlegen.
- Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagenrückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
- Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln. Bauseitige Feuchtigkeitssperre mit einklemmen.
- Herstellung des erforderlichen Wandschlitzes oberhalb des Klemmprofils.
- Überhangblech aus Aluminium, Metalldicke 2 mm, Abkantungen 5, im Wandschlitz einführen, mit geeigneten Befestigungsmitteln oberhalb des Klemmprofils montieren und obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.

Anschlusshöhe: 100 cm

120	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

04.01.28 Wandanschluss, ungedämmt Anschluss mit Flüssigkunststoff

Position

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

- Bei Bedarf Abdichtung mit Randfixierung versehen
- Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes
- Flüssigkunststoff (1K) in zwei Schichten aufbringen. Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies 165 blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung Klebeband entfernen.
- Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen. Einschließlich aller ECKAusbildungen.
- Verbrauch: ca. 3,1 kg/m²

Hinweis:

Die Verlegeanleitung ist zu beachten.

Leistungs- und Funktionsanforderungen Flüssigkunststoff:

- Anwendungskurzzeichen: E1 PUR-1K-S-W3-P4-S1, S2, S3, S4,-TL4-TH4-DIN 18531-2
- Zulassung gemäß ETAG 005 in den höchsten Nutzungskategorien
- Basiswerkstoff Polyurethan, 1-komponentig
- GISCODE: RSP 20
- Trockenschichtdicke: mindestens 2,5 mm
- Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
- Trägereinlage: Polyestervlies (PV) 165 g/m²
- lösemittelfrei und geruchsarm
- alkalibeständig
- dauerhaft UV-stabil
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF (t1)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.28 -

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

65	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

**04.01.29 Dachrand Attika, gedämmt
Anschluss mit Flüssigkunststoff**

Position

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

- Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
- Dampfsperre hoch-, bis Außenkante Attika führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
- Dämmplatte als Zuschnitt auf der geneigten Attikafläche verlegen.
Plattendicke: 80mm
- Holzwerkstoffplatte zur Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 13986, als Zuschnitt einseitig gefast, mit beidseitigem Überstand verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch durch die Dämmung befestigen.
Plattendicke: 25 mm
- Die Abdichtung aus der Fläche im Anschlussbereich ca. 5 cm hochführen.
- Bei Bedarf Abdichtung mit Randfixierung versehen.
- Dämmplatte MF als Zuschnitt an der Attikainnenseite fachgerecht fixieren.
Plattendicke: 80mm
- Trennlage KSA als Zuschnitt auf der senkrechten Wärmedämmung aufkleben und weiter bis Aussenkante Holzwerkstoffplatte führen und mechanisch befestigen. Auf der Holzwerkstoffplatte bleibt die unterseitige Abziehfolie als Trennlage erhalten
- KSA abflämmen und mit feuergetrocknetem Naturquarzsand, Körnung 0,4 - 0,8 mm, abstreuen
- Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes
- Flüssigkunststoff (1K) in zwei Schichten aufbringen.
Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.29 -

- mindestens 5 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung Klebeband entfernen.
- Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen. Einschließlich aller Eckausbildungen.
- Verbrauch: ca. 3,1 kg/m²

Attikahöhe: 100 cm
 Attikabreite: 30 cm
 Untergrund: Stahlbeton

Hinweis:
 Die Verlegeanleitung ist zu beachten.

- Leistungs- und Funktionsanforderungen Flüssigkunststoff:
- Anwendungskurzzeichen: E1 PUR-1K-S-W3-P4-S1, S2, S3, S4,-TL4-TH4-DIN 18531-2
 - Zulassung gemäß ETAG 005 in den höchsten Nutzungskategorien
 - Basiswerkstoff Polyurethan, 1-komponentig
 - GISCODE: RSP 20
 - Trockenschichtdicke: mindestens 2,5 mm
 - Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
 - Trägereinlage: Polyestervlies (PV) 165 g/m²
 - lösemittelfrei und geruchsarm
 - alkalibeständig
 - dauerhaft UV-stabil
 - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF (t1)

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

80 **m** EP GP

04.01.30
 Position

Attikaaufstockung als Holzständer-Konstruktion

Die vorhandene Stahlbetonattika ist in Ihrer Aufbauhöhe für den neu geplanten Dachaufbau nicht ausreichend und muss umlaufend aller Dachflächen mittels einer Holzkonstruktion aufgeständert werden.

Die Ausführung wird mit dieser Position als

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe**

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.30 -

Gesamtleistung wie folgt erfasst.

Herstellen der Holzbauten bestehend aus Holzrahmenkonstruktion 60/250mm und seitlicher, beidseitiger Schalung aus OSB3 Plattenmaterial, Stärke 24mm

Höhe der vorhandenen Attika: 25 cm ab OK Stahlbetondecke

Höhe der Aufkantung als Holzkonstruktion: 400 mm

Fixierung auf der Stahlbeton-Attika gemäß statischen Vorgaben wie folgt: Schwellholz ist mittels Betonschrauben HECO Multi Monti Senkkopf 12/120mm, e=1,0m auf der Stahlbetonbrüstung zu verankern.

OSB3 Platten sind zu verklammern

Inkl. Werkplanung und Statik zur Freigabe durch die Prüfstatik.

Ein statischer Nachweis der Geländer unter Berücksichtigung der bauseitigen Bauteile wird erforderlich und ist Bestandteil der abgefragten Leistungen. Diese sind in dieser Position mit einzukalkulieren.

Liefern und fachgerecht montieren.

1.050 m EP GP

04.01.31 Dachrand Attika, waagrecht Holzständer - Konstruktion

Position

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

- Dampfsperre der Vorposition bis Außenkante Betondecke führen.
- Attika als Holzständer - Konstruktion fachgerecht montieren, siehe gesonderte Position.
- Trennlage als Zuschnitt auf der Holzständer - Konstruktion verlegen und windsog sicher befestigen.
- Dampfsperre als Zuschnitt bis Oberkante Wärmedämmung hochführen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
- Keil im Eckbereich vor der Aufkantung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.31 -

verlegen.

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

Attikahöhe: 100 cm

Attikabreite: 30 cm

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

1.050 **m**

EP

GP

04.01.32 **Bewegungsfuge**
Fläche, Fugentyp II,

Position

Bewegungsfuge
Fläche, Fugentyp II,

- vorhandene Dämmung im Fugenbereich trennen
- komprimierbare Wärmedämmung Dicke: 40 mm zum Einbau in die Fuge liefern und einbauen
- Flächenbahn aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, beidseitig bis ca. 5 cm an die Fuge heranführen
- Befestigungsschiene 7/15 inkl. Rundschnur, passend zur Dachabdichtung, und Befestigungselemente, liefern und als Linienbefestigung mit mind. 3 Befestigern pro Meter in die Fläche rechts und links entlang der Bewegungsfuge montieren,
- hinter die Befestigungsschiene eine Rundschnur, passend zur Dachabdichtung, als Auszugsicherung fachgerecht homogen aufschweißen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.36 -

Naht- und Stoßbereiche event. thermisch verschweißen.

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

3.450 m2 EP GP

**04.01.37 Schwerer Oberflächenschutz
Kiesschüttung 16/32 mm**

Position

Schwerer Oberflächenschutz
Kiesschüttung 16/32 mm

Gewaschenen Rollkies der Körnung 16/32 mm in min. 10 cm dicker loser Schüttung aufbringen, gleichmäßig verteilen und an allen Dachrändern und Anschlüssen anböscheln.

Hinweis:

Bei pneumatischer Förderung der Kiesschüttung auf einlagige Abdichtungen ist zuvor die Verlegung einer Schutzlage erforderlich.

3.450 m2 EP GP

04.01.38 Flachdachfenster Nenngröße 120/120 cm

Position

Flachdachfenster Nenngröße 120/120 cm, zweifach Wärmeschutzverglasung opal als Überkopfverglasung mit innenliegendem Verbundsicherheitsglas flächenbündig mit einer Wetterfuge im Einfassrahmen integriert für ungehinderten Ablauf des Regenwassers. Formstabiler Einfassrahmen kombiniert aus PVC und thermisch getrenntem, wärmebrückenfreiem Aluminiumprofil zur Optimierung der Stabilität und Wärmedämmeigenschaften. Die integrierte C-Befestigungsnut ermöglicht eine flexible Befestigung der Aufstellaggregate für die tägliche Be- und Entlüftung. Ut-Wert der Verglasung: 1,1 W/(m² K) (Herstellerangabe Verglasung) Die Kombination von Flachdachfenster und Systemrahmen entspricht mit einem Ur-Wert nach DIN 18008-6 möglich) Brandverhalten: E nach DIN EN 13501-1 Brandverhalten der Verglasung: Klasse A1 nach DIN EN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.46 -

- Dämmplatte als Zuschnitt auf die horizontale Fläche im Anschlussbereich bündig an der Kante der Aussparung umlaufend verlegen.
Plattendicke: 80 mm
Plattenbreite: ca. 150 mm
 - Holzbohle aus KVH, einlagig, eingebaut ca. 1 cm unter Oberkante Flächendämmung, auf der vorgenannten Dämmplatte verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen.
Gesamthöhe: 450 mm
Breite: ca. 150 mm
 - Trennstreifen als Zuschnitt über der Holzbohle fachgerecht verlegen
 - Zuschnittstreifen aus dem Material der Dampfsperre bis Innenkante Holzbohlenkranz führen und vollflächig aufschweißen / aufkleben.
 - Montage des Lichtkuppelsystems (siehe gesonderte Positionen).
 - Bitumenvoranstrich im Detailbereich fachgerecht aufbringen.
 - Abdichtungsbahnen der Vorpositionen als Zuschnitt im Lagerückversatz mit jeweils 10 cm Überdeckung fachgerecht verlegen. Die Zuschnitte bis Oberkante Anschluss hochführen und aufschweißen / aufkleben. Die erste Lage zwischen den Lagen der Flächenabdichtung einbinden.
 - Klemmprofil mit geeigneten Befestigungsmitteln montieren und die obere Fuge mit dauerelastischem Dichtstoff versiegeln.
- Leistung einschließlich der erforderlichen Eckausbildung.

Nenngröße Lichtkuppelsystem: 120 / 120 cm
Anschlusshöhe: 50 cm

10 **st** EP GP

04.01.47
Position

Anschlüsse mit Flüssigkunststoff

Anschlüsse von Bauteilen eindichten (mit Flüssigkunststoff)

- Detail wie nachfolgend beschrieben ausführen, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien:
- Vorbereitung, Abklebung und bei Bedarf Haftvermittlung / Grundierung des Untergrundes
 - Flüssigkunststoff (1K) in zwei Schichten aufbringen. Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe**

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.48 -

- vermittlung / Grundierung des Untergrundes
- Flüssigkunststoff (1K) in zwei Schichten aufbringen. Als erste Schicht ca. 2/3 der angegebenen Verbrauchsmenge vorlegen, Polyestervlies blasen- und faltenfrei einbetten, die zweite Schicht nass in nass nachlegen. Die Vliesüberlappung beträgt mindestens 5 cm. Vor Aushärtung der Abdichtung bzw. Grundierung Klebeband entfernen.
- Die Abdichtung mindestens 10 cm breit auf die Flächenabdichtung bis Oberkante Anschluss führen.
- Verbrauch: ca. 3,1 kg/m²

Anschlusshöhe: bis 20 cm
 Durchmesser der Durchdringung: bis 200 mm

Hinweis:
 Die Verlegeanleitung ist zu beachten.

- Leistungs- und Funktionsanforderungen Flüssigkunststoff:
- Anwendungskurzzeichen: E1 PUR-1K-S-W3-P4-S1, S2, S3, S4,-TL4-TH4-DIN 18531-2
 - Zulassung gemäß ETAG 005 in den höchsten Nutzungskategorien
 - Basiswerkstoff Polyurethan, 1-komponentig
 - GISCODE: RSP 20
 - Trockenschichtdicke: mindestens 2,5 mm
 - Farbe: schiefergrau, ähnlich RAL 7015
 - Trägereinlage: Polyestervlies (PV) 165 g/m²
 - lösemittelfrei und geruchsarm
 - alkalibeständig
 - dauerhaft UV-stabil
 - Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF (t1)

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....
 '.....'

20	st	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

04.01.49 **Dunstrohr zweiteilig**
Dunstrohranschluss

Position

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.01.51 -

- Abschlussdeckel entsprechend der vorgesehenen Durchführungen vorbereiten.

liefern und montieren auf das in der Vorposition beschriebenen Dunstrohr DN 100,

20	st	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

04.01.52
Position

Sanitär-Lüfter einbauen 2-teilig DIN 18531 K2

Sanitär-Lüfter einbauen 2-teilig, wärme-gedämmt, Anwendungskategorie K2 gemäß DIN 18531 Aus der wasserführenden Ebene herausgehoben durch an den Kanten abgeschrägte Dämmplatte, d = 50 mm, Abmessung 1 x 1 m. Lüfter, wärme-gedämmt mit eingeschäumten Kragen aus Elastomerbitumenbahnen einbauen. Dampfsperre anschließen. Abdichtung im Lagenrückversatz anschließen.
DN: 100 mm

30	Stck	EP	GP
-----------	-------------	----------	----------

04.01.53
Position

Wandanschlußprofil - Klemmprofil

Wandanpressprofil liefern u. montieren

Anpressprofil mit allem Zubehör und Befestigungsmaterial liefern und zwischen Profil und Bauteil mit elast. Dichtstoff fachgerecht schließen.

30	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

04.01.54
Position

Attika- Blechabdeckung Alu

Blechabdeckung aus Alu natur auf vorbeschriebene Attika aus Alublech, liefern und befestigen.

Einschliesslich saemtlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie Verschnitt, liefern und fachgerecht einbauen.

Material: Aluminiumblech in RAL Pulverbeschichtet Farbton nach Wunsch des AG

Stärke: d=2,0 mm

Kantungen: 4

Abwicklung: ca. 15/80/290/80/15mm= ca. 480 mm

Einzellaenge: mind. 2.000 mm, einschl. Dehnblechen

Befestigung: unsichtbar (Edelstahlschrauben mit Scheiben)

1.050	m	EP	GP
--------------	----------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

04.01.55
Position

Eckausbildung
Ecken 90°

Ausbildung von Außen- bzw. Innenecken, zur Mauerabdeckung der Vorposition, einschließlich aller Gehrungsschnitte und Verbindung durch Löten, Schweißen oder Kleben.

80 Stck EP GP

04.01.56

Mauerabdeckung
Dehnungsausgleicher Abdeckung

Position

Mauerabdeckung
Dehnungsausgleicher Abdeckung

Dehnungsausgleicher UDS-Verbinder, passend zu vor genannter Mauerabdeckung, liefern und fachgerecht montieren. Die Stoßverbinder sind einseitig zu fixieren und unterdecken die 10 mm breite, offene Stoßfuge.

600 Stk EP GP

04.01.57

Mauerabdeckung
Zuschnittsänderung

Position

Mauerabdeckung
Zuschnittsänderung

pro 10 mm Mehr- bzw. Minderpreis zur Mauerabdeckung der Vorposition.

20 m EP GP

04.01.58

Mauerabdeckung
Anschluss

Position

Mauerabdeckung
Anschluss

Ausbildung eines Anschlusses zur Mauerabdeckung der Vorposition, einschließlich aller erforderlichen Schnitte, Kantungen und dauerelastischer Versiegelung

14 st EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.01		Unbenannt BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)	Übertrag:

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

04.01.59
Position

Dachabnahme

zu Beginn der Arbeiten und während der Bauphase ist ein Anwendungstechniker des Materialherstellers auf die Baustelle zu laden. Einweisung und Detailabsprachen sind vom Techniker zu protokollieren. Vom Bieter ist ein Bautagebuch mit Schweißproben zu führen.

Die Dachabnahme erfolgt durch TÜV SÜD Industrie Service GmbH München. Die Abnahme ist vom Bieter anzumelden und zu kalkulieren. Zur TÜV-Abnahme sind die Begehungsprotokolle und das Bautagebuch vorzulegen. Das Abnahmeprotokoll nach TÜV-Standard ist dem Bauherrn auszuhändigen.

1	Psch		GP
----------	-------------	--	----------

Unbenannt 04.01 BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (WLS023)
--	-------

MWSt. (19,0 %)
----------------	-------

Gesamtsumme inkl. MWSt.
--------------------------------	-------

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.02		Unbenannt: Entwässerung	

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

04.02 Unbenannt Entwässerung

04.02.01

Position

Ablauf DN 100

Dachgully, gerade, aus Polyurethan wärme gedämmt nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, in der Nennweite DN100. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Anschlussmanschette (495 x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixerring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen.

Einschließlich Aufstockelement für Dämmstoffstärken von 60-120 mm, komplett mit Gleitmittel und mehrlippigem Winkeldichtring zur Rückstausicherung, eingeschäumter Anschlussmanschette wie vor, Verstärkungsblech Durchmesser 250 mm aus Stahl verzinkt.

Nennweite: DN/OD 100/110
 QR = 1,99 l/s
 Abflussbeiwert 0,8
 Manschette: passend zu Bitumenschweißbahn.
 Komplett liefern und einbauen.
 Planungsfabrikat Sita Bauelemente GmbH oder gleichwertig.

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

5 **Stck** EP GP

04.02.02

Position

Ablauf DN 100, seitlicher Ablauf

Dachgully wie Vorposition, jedoch seitlicher Ablauf.

45 **Stck** EP GP

04.02.03

Position

Zulage Beheizung

Zulage zu vorbeschriebenem Ablauf für eingeschäumtes Heizelement und 2,0 m langem Kabel zum direkten Anschluss an 230 V bei einer Heizleistung von ca. 10 W, liefern und fachgerecht einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.02		Unbenannt Entwässerung	Übertrag:

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

04.02.10	Regenfallrohr, rund, nach DIN EN 612		
Position	Regenfallrohr, rund, nach DIN EN 612 hergestellt aus Titanzink, Nenngröße / DN 333 / 100, Metalldicke 0,7 mm, Standardlänge 2,0 m, einschließlich Rohrschellen mit Schraubstift, alle 2,00m liefern und fachgerecht montieren.		
	150 m	EP	GP

04.02.11	Standrohre		
Position	Standrohr aus Stahlguß, verzinkt, für Fallrohr der Vorposition in entsprechender Nennweite liefern und einbauen, einschl. Anschluß an Grundleitung und an Fallrohr. Standrohr mit Revisionsöffnung. Nennweite: DN100 Einzellänge: 800mm		
	25 Stck	EP	GP

04.02.12	Rohrbogen		
Position	Rohrbogen, 72°, passend zum Regenfallrohr, aus gleichem Werkstoff wie vor, Nenngröße DN 100, liefern und fachgerecht montieren.		
	70 Stck	EP	GP

Unbenannt 04.02 Entwässerung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.03		Unbenannt: Absturzsicherung	

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

04.03 Unbenannt Absturzsicherung

04.03.01 **Absturzsicherung Flachdachgeländer inkl. Werkplanung und Statik**

Position

Absturzsicherung Flachdachgeländer Neigungswinkel 75° montiert an den Stahlbetonbrüstungen der umlaufenden Attika.

Durchdringungsfreier Seitenschutz für Dächer, als Komplett-Geländersystem aus Aluminium zur Kollektivsicherung für Insp.- u. Wartungszwecke nach DIN EN 13374 Klasse A.

Ausstattungsstufe A (BG-Bau, DGUV 201-056).

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Neigung: 75 Grad
- Montage mit Anschlagpunkten als Befestigungsfuß, durchdringungsfrei montiert mittels Befestigungsfuß für jeden Pfosten an den Stahlbetonattiken.
- Rohre (Hand-/Knielauf) in Rohrhalter eingelegt
- Material Geländer: Aluminium
- Material Schutzkappen: PP
- Pfostenabstand: max. 2.500 mm
- Oberkante Holm über OK neuer Flachdachabdichtung: 1.126 - 1.206 mm
- Durchmesser Geländerholme: 36 mm
- Höhenverstellbereich: 80 mm
- Länge Ausleger: 1.500 mm
- Eckausbildungen ca. 80 Stück
- Endausbildungen ca. 14 Stück

Liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht auf geeignetem Flachdachaufbau montieren.

Die Montage erfolgt dem Attikaverlauf folgend. Hierdurch sind alle sich ergebenden Eckausbildungen und dadurch verursachte zusätzliche Pfosten mit dieser Position einzukalkulieren.

Die Absturzsicherung ist vor Beginn der eigentlichen Arbeiten auszuführen, so dass diese bereits für die ausgeschriebenen Demontage- und Abbrucharbeiten genutzt werden kann. Die Absturzsicherung verbleibt anschließend dauerhaft am Gebäude und gilt als Absturzsicherung zu Wartungszwecken.

Inkl. Werkplanung und Statik zur Freigabe durch die Prüfstatik.

Ein statischer Nachweis der Geländer unter Berücksichtigung der bauseitigen Bauteile wird

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.03		Unbenannt: Absturzsicherung	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.01 -

Erforderlich und ist Bestandteil der abgefragten Leistungen. Diese sind in dieser Position mit einzukalkulieren.

Liefern und fachgerecht montieren.

oder gleichwertig.

Angeb. Fabrikat :

.....

'.....'

Der Schutz des bereits montierten Geländers gegen Verschmutzung und Beschädigung während der weiteren eigenen Ausführung der Dachdeckerarbeiten ist Bestandteil dieser Position und vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren. Ein gesonderter Vergütungsanspruch für Schutzmaßnahmen wird ausgeschlossen.

1.010 m EP GP

**04.03.02 Absturzsicherung
Mehrpreis klappbare Ausführung Geländer**

Position Geländer in klappbarer Ausführung als Mehrpreis zur Vorposition.

1.010 m EP GP

**04.03.03 Absturzsicherung Prüfung gem. DGUV 201-056
2-jährliche Prüfung**

Position Prüfung gem. DGUV 201-056
Wiederkehrende Inspektion durch eine geeignete Person mit fundierten Fachkenntnissen durch Schulung auf das System
Leistungsumfang:
- Überprüfung der Absturzsicherungsanlage:
Geländersystem: alle 2 Jahre
- Dokumentation

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: **KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe**

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.03		Unbenannt: Absturzsicherung	Übertrag:

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

- Fortsetzung von Eintrag 04.03.03 -

- Ggf. erforderliche Wartungsarbeiten werden nach Rücksprache mit dem Auftraggeber gesondert verrechnet, inkl. Fahrt- und Nebenkosten.

1	st	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Unbenannt 04.03 Absturzsicherung

MWSt. (19,0 %)

Gesamtsumme inkl. MWSt.

LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt: DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.04		Unbenannt: Stundenlohnarbeiten	

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

04.04 Unbenannt Stundenlohnarbeiten

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind abgegolten

Text

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind abgegolten: sämtliche Aufwendungen, die Lohn- und Gehaltskosten, die Lohn- und Gehaltsnebenkosten, die Sozialkassenbeiträge, die Winterbauumlage, die Gemeinkostenanteile, der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer.

In die Verrechnungssätze sind die Lohn- und Gehaltskosten für An- und Abfahrzeiten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 1000,- € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2m über Gelände liegen, sind in die Verrechnungssätze mit einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor Beginn ausdrücklich schriftlich vereinbart worden sind.

04.04.01 Regiestunden Meister

Position

Meisterstunden

Stunden auf Anordnung der Bauleitung auf Nachweis.

10 Std EP GP

04.04.02 Regiestunden Vorarbeiter

Position

Vorarbeiterstunden

Stunden auf Anordnung der Bauleitung auf Nachweis.

20 Std EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

21	LV	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	Projekt-Nr.: 240-23
04		Unbenannt DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	
04.04		Unbenannt Stundenlohnarbeiten	Übertrag:

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

04.04.03	Regiestunden Geselle		
Position	Gesellenstunden		
	Stunden auf Anordnung der Bauleitung auf Nachweis.		
	20 Std	EP	GP

04.04.04	Regiestunden Helfer		
Position	Helferstunden		
	Stunden auf Anordnung der Bauleitung auf Nachweis.		
	20 Std	EP	GP

Unbenannt 04.04 Stundenlohnarbeiten	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.	

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsommen ergibt sich als Summe für:	
Unbenannt 04 DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	.....
MWSt. (19,0 %)	.....
Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....
LV-Gesamtaufstellung: Seite 58.	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: KMQ Sanierung Martinusquelle Bad Lippspringe

Projekt-Nr.: 240-23

LV 21 DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01		BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
02		ABBRUCHARBEITEN	.....
03		GERÜSTARBEITEN / ABSTURZSICHERUNGEN	.....
04		DACHDECKUNGS- U. KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	.....
04.01		BT ABCE Dachaufbau mit PIR-Dämmung (V	.....
04.02		Entwässerung	.....
04.03		Absturzsicherung	.....
04.04		Stundenlohnarbeiten	.....
Gesamtsumme	LV 21	DACHDECKUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN BT ABCE	.....
		MWSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	.....