**System-Leistungsverzeichnis**

BV: B3.2 Bit_verklebt_MiWo_Trapez

Sehr geehrte Damen und Herren,

beigefügt erhalten sie unser System-Leistungsverzeichnis für den dargestellten Systemaufbau zur Durchsicht, Prüfung und weiteren Verwendung.

Das System-Leistungsverzeichnis wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Es stellt keine planerische Leistung dar und entbindet den Fachplaner / Architekten oder andere am Bau beteiligte Fachleute nicht von deren Prüfpflicht.
Es sind die in diesem System-Leistungsverzeichnis aufgeführten Materialien der Firma SOPREMA GmbH anzubieten.

Für Änderungen, ergänzende LV-Texte und technische Fragen stehen wir gerne zur Verfügung

Maß-, Massen- und Mengenangaben sind eigenständig zu ermitteln oder zu ergänzen.

Mit freundlichen Grüßen

SOPREMA GmbH


Mallaustr. 59 • D-68219 Mannheim • Telefon +49 621/73 60 30
Email info@soprema.de • Internet www.soprema.de • Geschäftsführer Pierre-Etienne Bindschedler, Winfried Traub
Sitz der Gesellschaft: Mannheim • HRB 8643 Ust-IdNr.: DE 127 065 203 • Steuernummer: 3818916600

## Titel 1: Baustelleneinrichtung

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 01.01) | _____ | pau | Baustelleneinrichtung<br>Baustelleneinrichtung/ -räumung<br>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, auf die Baustelle bringen und aufbauen.<br>Vorhaltekosten der Baustelleneinrichtung sowie der benötigten Maschinen sind in dieser Position einzurechnen.<br>Nach Abschluss der Arbeiten sind alle Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel und Werkstoffreste wieder abzubauen bzw. abzufahren/zu entsorgen.<br>Die in Anspruch genommenen Flächen sind sauber zu hinterlassen. | _____ | _____ |
| 01.02) | _____ | m | Dachrandabsturzsicherungen<br>nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zur ordnungsgemäßen Durchführung der vorbeschriebenen Arbeiten aufstellen, vorhalten und wieder abbauen. | _____ | _____ |
| 01.03) | pausch | | Standgerüstgestellung<br>Standgerüste<br>nach den Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zur ordnungsgemäßen Durchführung der vorbeschriebenen Arbeiten.aufstellen, vorhalten und wieder abbauen. | | _____ |

**Zwischensumme €** _____

## Titel 2: Abdichtungsarbeiten

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 02.01) | _____ | m² | Reinigen des Untergrundes<br>Sorgfältiges Reinigen des Untergrundes.<br>Herunterschaffen des zu entsorgenden Bauschutt in Container. | _____ | _____ |

02.02) _____ m² Dampfsperre SOPREMA Vapro vap kalt _____ _____
Kaltselbstklebende Dampfsperrbahn mit variabler Längsrandausbildung
gemäß Stoffnorm DIN EN 13970
Selbstklebende Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn durch Abziehen der unterseitigen Schutzfolien auf ebenem und trockenem Untergrund nach Herstellerangaben kalt verkleben.
Nähte und Stöße dicht verschweißen.
Die Nahtüberlappungsbreite beträgt 8 cm, optional 13 cm.
Im Bereich von An- und Abschlüssen vollflächig 5 cm über die Oberkante der Wärmedämmung hochführen.
Geprüfte Wasserdichtheit:
400 kPa über 24h.
Scherwiderstand der Fügenaht: > 1000 N
-Dicke 3,0 mm
Oberflächenausstattung:
-Oberseite: Vlies
-Unterseite: selbstklebendes Elastomerbitumen mit abziehbarer Schutzfolie
-Trägereinlage:Aluminiumfolie/Glasgewebe
Untergrund:
Die Bahn kann aufgrund ihrer Ober- und Unterseitenausstattung als temporäre Behelfsabdichtung verwendet werden.
Fabrikat: SOPREMA Vapro vap

02.03) _____ m² Wärmedämmung aus Mineralwolle, verkl. _____ _____
Wärmedämmung aus Mineralwolle,
als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162,
WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m²
bei 10 % Stauchung, mit PU-Dämmstoffklebeschaum gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen.
Dicke: ... mm
gewählter Kleber:
EFIFOAM Dämmstoffklebeschaum

02.04) _____ m² Mineralwolle-Gefällewärmedämmung, verkl. _____ _____
Gefälle-Wärmedämmung aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² bei 10 % Stauchung, mit PU-Dämmstoff-klebeschaum gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen.
Gefällegebung: ... %
Dicke i.M.: ... mm
gewählter Kleber:
EFIFOAM Dämmstoffklebeschaum

02.05) alt. m² Mehr-/Minderkosten Dickenänderung MiWo _____ Nur EP
Mehr-/Minderkosten pro 10 mm Dämmstoff-dickenänderung bei der vorbeschriebenen Gefälle-Wärmedämmung aus Mineralwolle

02.06) _____ m² Zulage für Kehl- und Gratplatten MiWo _____ _____
Kehl- und Gratplatten aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² mit PU-Dämmstoffklebeschaum gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und nach Verlegeplan dicht gestoßen verlegen.
Dicke i.M.: ... mm
Die Position ist als Zulage zu den ausgeschriebenen Gefälleplatten zu kalkulieren !
gewählter Kleber:
EFIFOAM Dämmstoffklebeschaum

02.07) alt. m² Mehr-/Minderkosten Dickenänd. Kehl/Grat _____ Nur EP
Mehr-/Minderkosten pro 10 mm Dämmstoff-dickenänderung bei den Kehl- und Gratplatten der vorbeschriebenen Gefälle-Wärmedämmung aus Mineralwolle.

02.08) _____ m Dachreitersystem MiWo, gekl. _____ Bedarf
Dachreitersystem aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² bei 10 % Stauchung, mit PU-Dämmstoff-klebeschaum gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen.
Längsgefälle: ... %
Quergefälle: ... %
Länge:...m, ... ST links, ...ST rechts

gewählter Kleber:
EFIFOAM Dämmstoffklebeschaum

02.09) _____ m Kontergefälle Mineralwolle, geklebt _____ Bedarf
Kontergefälleplatten aus Mineralwolle, als Dachdämmplatten nach DIN EN 13162, WLG 040, Druckspannung > 65 KN/m² bei 10 % Stauchung, mit PU-Dämmstoff-klebeschaum gegen abhebende Windlasten ausreichend verkleben und dicht gestoßen verlegen.
Plattenbreite: ... cm
Gefällegebung: ... %
EFIFOAM Dämmstoffklebeschaum

02.10) _____ m Abschottungen _____ Bedarf
Abschottungen zur Reduzierung des Risikos der Wasserwanderung innerhalb des Schichtenpakets bei Beschädigung der Abdichtung wie folgt herstellen:
SOPRAVAP 3/1 im Bereich der verlegten Wärmedämmung bis zur Oberseite hoch-ziehen und mindestens 10 cm auf die Dampfsperrbahn einbinden.
Die Abschottungen sind in einem Dachaufsichtsplan einzuzeichnen und zu vermaßen.

02.11) _____ m² Unterlagsbahn auf MiWo SOPRALENE Flam 30 _____ _____
PYE-KTG-KSP-3,0 DU/E1
nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und BA PYE-KTG-KSP-3,0 nach DIN SPEC 20000-202 sowie Stoffnormen DIN EN 13707 und DIN EN 13969.
Modifizierte Elastomerbitumen-Unterlagsbahn auf die ausgeschriebene Mineralfaserwärmedämmung nach Herstellerangaben unter Verwendung eines Wickelkernes vollflächig aufschweißen, Nähte und Stöße dicht fügen.
Oberflächenausstattung:
-Oberseite: Kunststoff-Folie
-Unterseite: extrem klebefähiges, modifiziertes Elastomerbitumen mit abschweißbarer Folie
Technische Kennwerte:
Geprüfte Wasserdichtheit:
500 kPa über 24h.
Dicke: 3,0 mm
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C

Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30

02.12) alt. m² Unterlagsbahn auf MiWo SOPRALENE Flam 40 _____ Nur EP
PYE-KTG-KSP-4,0 DU/E1
nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201
und BA PYE-KTG-KSP-4,0 nach
DIN SPEC 20000-202 sowie Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969.
Modifizierte Elastomerbitumen-
Unterlagsbahn auf die ausgeschriebene
Mineralfaserwärmedämmung nach
Herstellerangaben unter Verwendung eines
Wickelkernes vollflächig aufschweißen,
Nähte und Stöße dicht fügen.
Oberflächenausstattung:
-Oberseite: Kunststoff-Folie
-Unterseite: extrem klebefähiges,
modifiziertes Elastomerbitumen mit
abschweißbarer Folie
Technische Kennwerte:
Geprüfte Wasserdichtheit:
500 kPa über 24h.
Dicke: 4,0 mm
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 40

02.13) _____ m² Oberlage SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer _____ _____
PYE-KTP 300 S5 DO/E1
nach Anwendungsnormen
DIN SPEC 20000-201 und BA PYE-KTP 300 S5
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969.
High Tech Oberlagsbahn für hoch
beanspruchte Abdichtungen, mit
thermischen und mechanischen
Eigenschaften weit über der Produktnorm,
vollflächig im Lagenversatz
aufschweißen, Nähte und Stöße dicht
verschweißen.
Oberflächenausstattung:
-Oberseite: Schiefer
-Unterseite: Kunststoff-Folie
Technische Kennwerte:
Geprüfte Wasserdichtheit:

600 kPa über 24h.
Dicke: 5,2 mm
Kaltbiegeverhalten -40°C
Wärmestandfestigkeit 150°C
Maximale Zugkraft
1450 N/50 mm längs, 1250 N/50 mm quer
Dehnung 42% längs, 42% quer
gewähltes Fabrikat:
SOPRAGUM Flam HT-O Schiefer

02.14) alt. m² Oberlage SOPRALENE Flam 50 Schiefer _____ Nur EP
PYE-KTP S5 DO/E1
nach Anwendungsnormen
DIN SPEC 20000-201
und BA PYE-KTP S5 nach
DIN SPEC 20000-202
sowie Stoffnormen DIN EN 13707 und
DIN EN 13969.
Elastomerbitumenschweißbahn als Oberlage
vollflächig im Lagenversatz
aufschweißen, Nähte und Stöße dicht
verschweißen.
Oberflächenausstattung:
-Oberseite: mineralische Bestreuung
Farbe: grau
-Unterseite: Kunststoff-Folie
Technische Kennwerte:
Geprüfte Wasserdichtheit:
600 kPa über 24h.
Dicke: 5,2 mm
Kaltbiegeverhalten -36°C
Wärmestandfestigkeit 120°C
Maximale Zugkraft
1100 N/50 mm längs, 1100 N/50 mm quer
Dehnung 40% längs, 45% quer.
Fabrikat: SOPRALENE Flam 50 Schiefer

02.15) _____ m Randfixierung mit Befestigungsschiene _____ _____
Lineare mechanische Befestigung im
Bereich von An- und Abschlüssen, sowie
von Durchdringungen zur Aufnahme
horizontal auftretender Kräfte durch
die ca. 5 cm hochgeführte erste
Abdichtungsbahn mit FLAGON Befestigungs-
schienen.
Empfohlene Anzahl von Schrauben pro m:
4-5 Stk. mindestens 3 Stk.

02.16) _____ m Wandanschlüsse, gedämmt, wie folgt herstellen:
-Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen
-Dampfsperre bis Oberkante Anschluss hochführen
-imprägniertes Kantholz in Dicke der vertikalen Wärmedämmung mit hinterlegter druckfester Wärmedämmung mit auf den Untergrund abgestimmten Befestigungs-mitteln einbauen
Abmessung: ... cm / ... cm
-Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten befestigen
Dämmstoffdicke: ... mm,
Zuschnittbreite: ... cm
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus
PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und
BA PYE-KTG-KSP-3,0
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich
über das Kantholz hinaus 10 cm an der Wand hochführen, sowohl 5 cm auf der hochgeführten Dampfsperre und 5 cm an der Wand anschweißen und mindestens 10 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage im aufgehenden Bereich bis OK Kantholz und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
-Anschlussbahnen auf dem Kantholz gegen Abrutschen mechanisch sichern

02.17) alt. m Wandanschlüsse, gedämmt, wie folgt herstellen:
-Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen
-Dampfsperre bis Oberkante Anschluss hochführen
-Metallstützprofil z-förmig gekantet, Abmessung: ... cm / ... cm / ... cm als oberen Abschluss montieren
-Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten befestigen
Dämmstoffdicke: ... mm,
Zuschnittbreite: ... cm
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und BA PYE-KTG-KSP-3,0 nach DIN SPEC 20000-202 gemäß Stoffnormen DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich auf das Stützprofil führen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage im aufgehenden Bereich auf das Stützprofil führen und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
-Anschlussabsicherung mit ALSAN-Flashing Quadro und Vlieseinlage auf vorbereitetem Untergrund
_____ Nur EP

02.18) _____ m Einbau eines Mineralfaser-Dämmstoffkeils, Abmessung ... mm / ... mm als Zulage
_____ Bedarf

02.19) _____ Stk Wandanschluss Eckausbildung _____ _____
Herstellen von Eckausbildungen als
Zulage zu den ausgeschriebenen
Wandanschlüssen

02.20) _____ m Attikaabschluss, gedämmt, wie folgt _____ _____
herstellen:
-Voranstrich bis Vorderkante
Attikakrone aufbringen
-Dampfsperre bis Vorderkante
Attikakrone vollflächig aufge-
schweißt, hochführen
-Konstruktionsvollholz ... cm / ... cm
auf der Attikakrone montieren,
-abfasen der oberen zur Dachfläche
weisenden Kante des KVH
-Wärmedämmung aus Mineralfaser-
Dachdämmplatten befestigen
Dämmstoffdicke: ... mm,
Zuschnittbreite: ... cm
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht
gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus
PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen
DIN SPEC 20000-201 und
BA PYE-KTG-KSP-3,0
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich
über die Holzbohle hinaus 5 cm
herunterführen und stirnseitig
mechanisch befestigen und mindestens
10 cm in der waagerechten Fläche
aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig
aufgeschweißt heranführen, die
Bestreuung in einer Breite von
ca. 15 cm anflämmen und in das
Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der
Abdichtungsoberlage bis Vorder-
kante Attikakrone führen, abnageln und
mindestens 15 cm in der waagerechten

Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite bis: ... cm

02.21) alt. m Attikaabschluss, ungedämmt, wie folgt herstellen: _____ Nur EP
-Voranstrich bis Vorderkante Attikakrone aufbringen
-Dampfsperre bis ca. 5 cm über Oberkante horizontaler Wärmedämmung, vollflächig aufgeschweißt, hochführen
-erste Abdichtungslage heranführen
erste Anschlussbahn aus
PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen
DIN SPEC 20000-201 und
BA PYE-KTG-KSP-3,0
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
bis Vorderkante Attikakrone und mindestens 10 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage bis Vorderkante Attikakrone führen, mechanisch befestigen und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite bis: ... cm

02.22) _____ Stk Attikaabschluss Eckausbildung _____ _____
Herstellen von Eckausbildungen als Zulage zu den ausgeschriebenen Attikaabschlüssen

02.23) _____ Stk ...anschlüsse, gedämmt, wie folgt herstellen:
-Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen
-Dampfsperre bis Oberkante Anschluss hochführen
-imprägniertes Kantholz in Dicke der vertikalen Wärmedämmung mit hinterlegter druckfester Wärmedämmung mit auf den Untergrund abgestimmten Befestigungs-mitteln einbauen
Abmessung: ... cm / ... cm
-Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten befestigen
Dämmstoffdicke: ... mm,
Zuschnittbreite: ... cm
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus
PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen
DIN SPEC 20000-201 und
BA PYE-KTG-KSP-3,0
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich
über das Kantholz hinaus 10 cm an der Wand hochführen, sowohl 5 cm auf der hochgeführten Dampfsperre und 5 cm an der Wand anschweißen und mindestens 10 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage im aufgehenden Bereich bis OK Kantholz und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
-Anschlussbahnen auf dem Kantholz gegen Abrutschen mechanisch sichern

Größe der Durchdringung: ... cm/ ... cm

02.24) alt. Stk ...anschlüsse, gedämmt, wie folgt herstellen: _____ Nur EP
-Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen
-Dampfsperre bis Oberkante Anschluss hochführen
-Metallstützprofil z-förmig gekantet, Abmessung: ... cm / ... cm / ... cm als oberen Abschluss montieren
-Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten befestigen
Dämmstoffdicke: ... mm,
Zuschnittbreite: ... cm
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus
PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und
BA PYE-KTG-KSP-3,0
nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich
auf das Stützprofil führen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage im aufgehenden Bereich auf das Stützprofil führen und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
-Anschlussabsicherung mit ALSAN-Flashing Quadro und Vlieseinlage auf vorbereitetem Untergrund.
Die Eckausbildungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Größe der Durchdringung: ... cm/ ... cm

02.25) _____ Stk ...anschluss _____ _____

...anschlüsse, ungedämmt, wie folgt herstellen:
-Voranstrich in erforderlicher Höhe aufbringen
-Dampfsperre bis ca. 5 cm über Oberkante horizontaler Wärmedämmung, vollflächig aufgeschweißt, hochführen
-Wärmedämmung aus der Fläche dicht gestoßen heranführen
-erste Abdichtungslage heranführen
-erste Anschlussbahn aus PYE-KTG-KSP-3,0 nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und BA PYE-KTG-KSP-3,0 nach DIN SPEC 20000-202 gemäß Stoffnormen DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
im aufgehenden Bereich bis mindestens 15 cm über OK Belag und mindestens 10 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis ... cm
gewähltes Fabrikat: SOPRALENE Flam 30
-Abdichtungsoberlage vollflächig aufgeschweißt heranführen, die Bestreuung in einer Breite von ca. 15 cm anflämmen und in das Deckschichtbitumen eindrücken
-zweite Anschlussbahn aus der Abdichtungsoberlage im aufgehenden Bereich bis mindestens 15 cm über OK Belag und mindestens 15 cm in der waagerechten Fläche aufschweißen
Zuschnittbreite: bis 40 cm
-Wandanpressprofil aus Aluminium, naturbelassen, mittels geeigneter Befestigungsmittel montieren
-Abschlussfuge mit geeignetem, bitumenverträglichem Material dauerelastisch versiegeln.
Die Eckausbildungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Größe der Durchdringung: ... cm/ ... cm

02.26) alt. m Wandanschluss ALSAN 770 TX _____ Nur EP
Wandanschluss mit ALSAN 770 TX und der vollflächigen Einlage aus perforierten ALSAN Spezialvlies mit einer Mindestüberlappung von 5 cm zu ALSAN Abdichtungen und mindestens 10 cm zu anderen Abdichtungsuntergründen herstellen.
Mischungsverhältnis der zweikomponentigen, schnellreagierenden, lösemittelfreien PMMA Abdichtung mit dem Katalysatorpulver je nach Temperatur
Verarbeitung gemäß den aktuellen SOPREMA Herstellerrichtlinien.
Eigenschaften:
Farbe nach Wahl des Auftraggebers: RAL 7012/7016/7032/7035
Zweikomponentig auf Basis PMMA
Schichtstärke mind. 2,1 mm
Verbrauch: ca. 2,5 kg/m²
μ = 5130
Vlieseinlage: 110g/m² perforiertes Vlies
Verarbeitungstemperatur: 0-35°C
Lösemittelfrei,
UV-, hydrolyse- und alkalibeständig
DIN EN 13501-5, BROOF (t1)
entspricht DIN 4102-7/B2
Geprüft nach ETAG 005 -
bestanden in den höchsten Klassen
Die Untergrundvorbehandlung und -grundierung mit dem entsprechenden Primer sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Wandanschlusshöhe: .... cm

02.27) _____ m SOPRAJOINT WF Bewegungsfuge, gedämmt _____ _____
Bewegungsfugenausbildung wie folgt herstellen:
-Dampfsperre aus der Fläche beidseitig bis an die Fuge heranführen
-Elastomerbitumen-Bewegungsfugenband über der Fuge verlegen und auf beiden Seiten streifenweise ca. 12 cm auf die Dampfsperre aufschweißen
-Wärmedämmung verlegen und über der Fuge trennen
-Zwischenraum mit halbsteifer Mineralfaserwärmedämmung, Dicke 40 mm füllen und auf 20 mm komprimieren
- erste Abdichtungsbahn verlegen und über der Fuge trennen
-Elastomerbitumen-Bewegungsfugenband über der Fuge verlegen

und auf beiden Seiten streifenweise
ca. 12 cm auf die
erste Abdichtungsbahn aufschweißen
-Oberlage aus der Fläche
vollflächig aufgeschweißt bis ca. 12 cm
auf das Bewegungsfugenband führen
-Bestreuung der Oberlagsbahn auf beiden
Seiten in einer Breite von ca. 25 cm
anflämmen und in das Deckschicht-
bitumen einzudrücken.
-Systemunterlagsbahn mittig über der
Bewegungsfuge verlegen und beidseitig
in einer Breite von 15 cm verschweißen,
sodass eine unverklebte Zone von 40 cm
entsteht.
-Oberlage, Zuschnitt ca. 90 cm,
vollflächig aufschweißen.
gewähltes Fabrikat: SOPRAJOINT WF

02.28) _____ Stk Lichtkuppel essertop® Thermoplan, PVC AK 30-50 _____ _____
Lichtkuppel essertop® Thermoplan, PVC AK 30-50

- Nenngröße ___ x ___ cm

- 2-Stegplatten 16mm + opale Außenverglasung
- 2-teilige, thermisch getrennte, PVC-Rahmenkonstruktion
- stufenloser Übergang von Verglasung und PVC-Rahmen
- fest verriegelt; Öffner oder Fenstergriff leicht nachrüstbar
- esserprotect® Mehrpunktverriegelung für hohe Luftdichtigkeit
- Verriegelung und Scharniere von innen nicht sichtbar
- hochwertige dauerelastische Hohlkammer-Dichtung
- Einhaltung der DIN 18234 ohne Zusatzaufwendungen
möglich

- Ur-Wert: 0,83 W/m² K
- Lichtdurchgang: 30 %
- Gesamtenergiedurchgang: 29 %
- Schalldämmwert: 25 (-1; -4) dB nach DIN EN ISO 10140-2
- Driven Rain Index DRI min. 14,7 m²/s
- Baustoffklasse E nach DIN EN 13501
- Rahmenfarbe: RAL 9010 Reinweiß
mit
- PVC Aufsetzkranz essertop® 30cm; 50cm
- PVC Hohlkammerprofil wärmegedämmt mit Polystyrol
- Mehrpunktverriegelung und Scharniere vormontiert
- Wassernase für zusätzlichen Schutz vor eindr. Wasser
- Schlagregenschürze zum Schutz des
Dachbahnanschlusses

- Material: Hart PVC
- Baustoffklasse E nach DIN EN 13501
- Farbe: RAL 9010 Reinweiß
- Höhe: 30 cm / resultierender Gesamt Urc-Wert 0,81 W/m²K
- Höhe: 50 cm / resultierender Gesamt Urc-Wert 0,80 W/m²K

Liefern und fachgerecht einbauen

02.29) alt. Stk Flachdachfenster essersky®, 3-fach, opal, GFK AK 30cm, 50cm _____ Nur EP

Flachdachfenster essersky®, 3-fach, opal, GFK AK 30cm, 50cm

- Nenngröße ___ x ___ cm

- 3-fach opale Wärmeschutzverglasung "Low-E" / warme Kante
- 2-teilige, thermisch getrennte, PVC-Rahmenkonstruktion
- Verglasung flächenbündig zum Fensterrahmen
- fest verriegelt; Öffner oder Fenstergriff leicht nachrüstbar
- esserprotect® Mehrpunktverriegelung für hohe Luftdichtigkeit
- Verriegelung und Scharniere von innen nicht sichtbar
- hochwertige dauerelastische Hohlkammer-Dichtung
- dauerhaft durchsturzsicher nach BG GS-Bau 18
- Einhaltung der DIN 18234 ohne Zusatzaufwendungen möglich

- Ur-Wert: 0,89 W/m² K
- Lichtdurchgang: 72 %
- Gesamtenergiedurchgang: 51 %
- Schalldämmwert: 35 (-1; -3) dB nach DIN EN ISO 10140-2
- Driven Rain Index DRI min. 13,8 m²/s
- Baustoffklasse E nach DIN EN 13501
- Rahmenfarbe: RAL 9010 Reinweiß

mit
- GFK Aufsetzkranz essertop®
- GFK-Sandwichkonstruktion wärmegedämmt mit PU-Schaum
- Mehrpunktverriegelung und Scharniere vormontiert
- Wassernase für zusätzlichen Schutz vor eindr. Wasser

- Baustoffklasse E nach DIN EN 13501
- Farbe: RAL 9010 Reinweiß
- Höhe: 30 cm / resultierender Gesamt Urc-Wert 0,91 W/m²K
- Höhe: 50 cm / resultierender Gesamt Urc-Wert 0,84 W/m²K

gewählte Aufsetzkranzhöhe: ___ cm

Liefern und fachgerecht einbauen

02.30) _____ Stk Durchsturzschutz esserprotect® Rundstab _____ _____
Einbau im Aufsetzkranz
Durchsturzschutz esserprotect® Rundstab
Einbau im Aufsetzkranz

- Nenngröße ___ x ___cm, gem. Hauptpos.
- Rundstabgitter, Stahl verzinkt
- durchsturzsicher nach BG-Bau 18
- Montage bauseits
- Einbau im Aufsetzkranz

liefern und fachgerecht einbauen

02.31) _____ Stk Einbruch- und Durchsturzschutz RC 2 esserprotect® _____ Bedarf
direkter Einbau
Einbruch- und Durchsturzschutz RC 2 esserprotect®
direkter Einbau

- Für Nenngröße ___ x ___ cm, gem. Hauptpos.
- Stahl verzinkt, auf Wunsch in RAL
- durchsturzsicher nach BG-Bau 18
- Widerstandsklasse: 2
- Einbruchschutz zertifiziert nach DIN EN 1627
- Einbau unter dem Aufsetzkranz, in der Auswechslung

- geeignet für:
- Lichtkuppel essertop®
- Flachdachfenster essersky®

liefern und fachgerecht einbauen

02.32) _____ Stk Manueller Öffner, Wanderspindel _____ _____
Manueller-Öffner Wanderspindel

- Hub: Stufenlos bis 280mm
- Stufenlose Fixierung
- Betätigung: Handkurbelstange 1,70m lang
- Farbe: Chrom / Messing
- Material: Stahl verchromt / Messing
- Optional: Handkurbelverlängerung 0,8m lang

Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop
- Lichtkuppel essertop rund
- Max. Deckenhöhe = 3m

liefern & fachgerecht einbauen

02.33) alt. Stk Elektro Öffner, 300, 230V, Basic _____ Nur EP
Elektro-Öffner, 230V, Basic

- Hub: Stufenlos bis 300mm
- F-Hub: 500N / F-Halt: 400N
- 230V AC
- Farbe: Ral 9010 Reinweiß, Kunststoffgehäuse
- Antrieb spritzwassergeschützt
- 50/60 Hz / 50W / 40 VA / DIN IEC 34 IP 54
- Anschlusskabel ca. 1,50m lang
- Lastbschaltung in Endlage / Überlastungsschutz
- Tandembetrieb ohne zusätzliche Gleichlaufmodule
- ELT Anschluß bauseits

Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop
- Lichtkuppel essertop rund
- Flachdachfenster essersky

liefern und fachgerecht einbauen

02.34) alt. Stk Kettenschubantrieb KS 300-G18, 230V mit Regensensor _____ Nur EP
Elektroöffner KS 300-G18 mit RS

- Integrierter Regensensor inkl. Halter
- Hub: 300mm
- Aluminium/Zink, alternativ RAL 9016
- B / H / T: 480 mm / 51 mm / 40 mm
- 230V AC / 50 Hz / 0,25 A / IP 54
- Anschlusskabel ca. 2,00m lang
- ELT Anschluss bauseits

Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop
- Flachdachfenster essersky

liefern & fachgerecht einbauen

02.35) _____ Stk Insektenschutz esserprotect® _____ Bedarf
Insektenschutz esserprotect®

- Für Nenngröße ___ x ___ gem. Hauptpos.
- Polyethylengewebe, schwarz
- Aluminiumrahmen beschichtet, RAL 9010 Reinweiß
- Ausführung: solo oder tandem
- Bürstenleisten im Bereich des Öffners

- geeignet für:
- Lichtkuppel essertop®
- Flachdachfenster essersky®

liefern und fachgerecht einbauen

02.36) _____ Stk Verschattung für Lichtkuppeln Stoff abdunkelnd innen _____ Bedarf
Verschattung esserprotect® Stoff abdunkelnd innen

- Für Nenngröße ___ x ___

- Umlaufendes Alu-Rahmenprofil / RAL 9016 Verkehrsweiß
- Montage im Lichtkuppelrahmen
- Stoffart: Polyester / Acrylat abdunkelnd weiß
- Lichttransmissionsgrad: <1% (nahezu vollständig abdunkelnd)
- Stoff waschbar / Feuchtraum geeignet
- Bildschirmarbeitsplatz geeignet
- Lichtecht gem. ISO 105 B02 Klasse 7
- Antrieb integriert im Rahmen / bedienbar per Fernbedienung
- Anschlusskabel ca. 1,50m lang / DIN IEC 34 IP 20
- Leistungsaufnahme: 0,1A
- elektronische Abschaltung in den Endlagen
- Netzanschluss 230V auf der Scharnierseite bauseits

- Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop®
- Flachdachfenster essersky®

liefern und fachgerecht einbauen

02.37) _____ Stk manueller Dachausstieg mit Gasfedern _____ Bedarf
Zulage Dachausstieg manuell mit Gasfedern

- Lichtkuppel bei Öffnung durch 2 Gasfedern arretiert
- Öffnungswinkel: je nach Nenngröße bis 80°
- Griff zum öffnen und Schließen
- Montiert im Aufsetzkranz und der Lichtkuppel
- Nachrüstbar für essertop 4000 LIKU & Flachdachfenster

Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop ab Nenngröße 60x90
- Flachdachfenster essersky ab Nenngröße 60x90

liefern & fachgrecht einbauen

02.38) _____ Stk Elektrischer Dachausstieg (Tandem) 230V _____ Bedarf
Zulage
Elektrischer Dachausstieg (Tandem) 230V

- Mindest Öffnungsweite: 2m Ausstiegshöhe
- Seitlich in der Lichtkuppel, werkseitig vormontiert
- Verriegelung: < NG 150x150 über die Linearantriebe
- Beschläge RAL 9016 Verkehrsweiß

Bestehend aus:
- 2x fumilux 24 Tandem Linearantriebe, vormontiert
- Hub: je nach Nenngröße Stufenlos 300mm - 500mm
- Spannung: 24V DC +30%/-20%
- Aluminium Silber eloxiert / alt. RAL 9016 Verkehrsweiß
- Stromaufnahme: 1,25A / 30W / DIN IEC 34 IP 65

- 1x Lüftungszentrale LA-4
- L / B / T : 180mm / 182mm / 90mm - ähnlich RAL 7035 grau
- Eingang 230V AC / Ausgang 24V DC / DIN IEC 34 IP 54

- 1x Lüftertaster Aufputz fumilux® 24-J10,
- L / B / T : 81mm / 81mm / 52mm - ähnlich RAL 1013 Perlweiß
- Für Trockenraum
- Auf-0-Zu Doppelwippe

ELT-Anschluß bauseits

Produktmerkmale:
- Einsetzbar zur täglichen Lüftung
- Optional auch mit Funkfernbedienung

Einsetzbar für:
- Lichtkuppel essertop
- Flachdachfenster essersky

liefern & fachgerecht einbauen

02.39) _____ Stk Leiteraufhängung für Dachausstieg _____ Bedarf
Leiteraufhängung für Dachausstieg

- Material: Aluminiumrohr
- Montiert parallel zur Scharnierachse

liefern & fachgerecht einbauen

02.40) _____ Stk Lichtkuppelanschluss direkt, zweilagig _____ _____
-Aufsetzkranz mit Voranstrich versehen und montieren
-Dampfsperre mit separaten Zuschnitten auf dem Fußflansch und in der Fläche aufschweißen
-Wärmedämmung dicht gestoßen heranführen und an die Schräge des Aufsatzkranzes anarbeiten
-erste Abdichtungslage aus der Fläche bis 5 cm auf den Aufsatzkranz führen
-erste Anschlussbahn aus PYE-KTG-KSP-3,5 nach Anwendungsnormen DIN SPEC 20000-201 und BA PYE-KTG-KSP-3,5

nach DIN SPEC 20000-202
gemäß Stoffnormen
DIN EN 13707 und DIN EN 13969 DU/E1
Technische Kennwerte:
Kaltbiegeverhalten -30°C
Wärmestandfestigkeit 100°C
Maximale Zugkraft
1000 N/50 mm längs, 1000 N/50 mm quer
Dehnung 3,5% längs, 3,5% quer
gewähltes Fabrikat: SOPREMA Vapro stixx 35
Zuschnitt ... cm, am Aufsatzkranz hoch-
führen und in der Fläche aufschweißen
-Abdichtungsoberlage aus der Fläche
bis zum Aufsatzkranz vollflächig
aufschweißen, die Bestreuung in einer
Breite von 15 cm anflämmen und in
das Deckschichtbitumen versenken
-zweite Anschlussbahn aus der
Abdichtungsoberlage, Zuschnitt
bis ... cm, vollflächig bis Oberkante
Aufsatzkranz hochschweißen und
ca. 15 cm auf die Flächenabdichtung
aufschweißen.
Anschlussbahnen gegen abrutschen sichern
und versiegeln.
Lichtkuppelgröße: ... cm / ... cm
Aufsetzkranzhöhe: ... cm
Anmerkung: Die Anschlusshöhe von
mindestens 15 cm über Belag ist
sicher zu stellen.

02.41) _____ Stk SOPREMA Dachablauf, zweiteilig _____ _____
SOPREMA Dachablauf, senkrecht,
mit Aufstockelement und Kiesfang,
einbauen und in die Dampfsperrbahn,
bzw. Dachabdichtung einbinden, einschl.
Herunterraspeln der Wärmedämmung, um
einen vertieften Einbau zu ermöglichen.
Durchmesser: 70/100/125/150 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC
Fabrikat: SOPREMA Dachablauf

02.42) _____ Stk SOPREMA Notablauf, zweiteilig _____ _____
SOPREMA Notablauf, senkrecht, mit Aufstockelement, Notentwässerungs-einheit und Kiesfang einbauen und in die Dampfsperrbahn, bzw. Dachabdichtung einbinden, einschl. Herunterraspeln der Wärmedämmung, um einen vertieften Einbau zu ermöglichen.
Durchmesser: 70/100/125/150 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC
Fabrikat: SOPREMA Notablauf

02.43) alt. Stk SOPREMA Power-Dachablauf, einteilig _____ Nur EP
SOPREMA Power-Dachablauf, waagerecht, mit Kiesfang, einbauen und in die Dachabdichtung einbinden, einschl. Herunterraspeln der Wärmedämmung, um einen vertieften Einbau zu ermöglichen.
Das Anarbeiten der Wärmedämmung vom Dachablauf zur Attika/Brüstung, die Verlegung der Rohrleitung, sowie der Anschluss an die Dampfsperre mit SOPRAVAP 3/1 ist Bestandteil der Leistung.
Die Mindestdämmstoffdicke muss 120 mm betragen.
Durchmesser: 70 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC
Abstand Gully zur Attika/Brüstung: mm
Die Aussparung, bzw. Kernbohrung ist vorhanden. Das Anarbeiten der Fassade im Bereich der Rohrdurchführung erfolgt bauseits.
Fabrikat: SOPREMA Power-Dachablauf

02.44) alt. Stk SOPREMA Power-Notablauf, einteilig _____ Nur EP
SOPREMA Power-Notablauf, waagerecht, mit Notentwässerungseinheit und Kiesfang, einbauen und in die Dachab-dichtung einbinden, einschl. Herunter-raspeln der Wärmedämmung, um einen vertieften Einbau zu ermöglichen.
Das Anarbeiten der Wärmedämmung vom Dachablauf zur Attika/Brüstung, die Verlegung der Rohrleitung, sowie der Anschluss an die Dampfsperre mit SOPRAVAP 3/1 ist Bestandteil der Leistung.
Die Mindestdämmstoffdicke muss 120 mm betragen.
Durchmesser: 70 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC

Abstand Gully zur Attika/Brüstung: mm
Die Aussparung, bzw. Kernbohrung ist vorhanden. Das Anarbeiten der Fassade im Bereich der Rohrdurchführung erfolgt bauseits.
Fabrikat: SOPREMA Power-Dachablauf

02.45) alt. Stk SOPREMA Attikaablauf _____ Nur EP
SOPREMA Attikaablauf, waagerecht, mit Kiesfang, einbauen und in die Dachabdichtung einbinden.
Das Anarbeiten der Wärmedämmung und die Verlegung der Rohrleitung ist Bestandteil der Leistung.
Durchmesser: 50/70/100 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC
Die Aussparung, bzw. Kernbohrung ist vorhanden. Das Anarbeiten der Fassade im Bereich der Rohrdurchführung erfolgt bauseits.
Fabrikat: SOPREMA Attikaablauf

02.46) alt. Stk SOPREMA Attikanotablauf _____ Nur EP
SOPREMA Attikanotablauf, waagerecht, mit Notentwässerungseinheit und Kiesfang, einbauen und in die Dachabdichtung einbinden.
Das Anarbeiten der Wärmedämmung und die Verlegung der Rohrleitung ist Bestandteil der Leistung.
Durchmesser: 50/70/100 mm
Manschette: Bitumen/FPO/PVC
Die Aussparung, bzw. Kernbohrung ist vorhanden. Das Anarbeiten der Fassade im Bereich der Rohrdurchführung erfolgt bauseits.
Fabrikat: SOPREMA Attikanotaablauf

02.47) _____ Stk Sanitärlüfter, wärmegedämmt, zweiteilig, _____ _____
Durchmesser: ... mm,
einbauen und in die Dampfsperrbahn, bzw. Dachabdichtung einbinden.
Fabrikat: ...

02.48) _____ Stk Absturzsicherungen
nach Herstellermontageanleitung auf den Untergrund aus: ...,
bei einer maximalen Dämmstoffdicke von: ... mm,
einbauen und fachgerecht in die Dachabdichtungslagen einbinden.
Gesamtdicke der schweren Auflast: ... mm

**Zwischensumme €** _____

## Titel 3: Metallarbeiten

03.01) _____ m Aluminium-Attikaabdeckungen,
Fabrikat: ...
Material: Aluminium, ... (natur/techn. eloxiert/Ral-beschichtet)
Dicke: ... mm
Gesamtabwicklung: ... mm
Kantungen: ... ST
mit nach innen weisendem Gefälle und allen systembedingten Zubehörteilen montieren.

03.02) _____ Stk Aluminium-Attikaabdeckungen Ecken
Aluminium-Attikaabdeckungen-Eckformteile, 90°, industriell gefertigt als Zulage

03.03) _____ Stk Alu-Attikaabdeckungen Sonderformteile
Aluminium-Attikaabdeckungen-Sonderformteile, industriell gefertigt als Zulage

**Zwischensumme €** _____

## Titel 4: Klempnerarbeiten

04.01) _____ m Halbrunde Dachrinne _____ _____
Dachrinne, vorgehängt, halbrund, wie folgt ausbilden:
-Randbohlen, mehrlagig, Breite 140 mm in Dämmstoffdicke minus 1 cm auf der Dampfsperrbahn montieren
-Dampfsperrbahn zur Dachinnenseite hin bis Oberkante Randbohlen hochführen und ca. 10 cm in die Fläche einbinden. Zuschnittbreite bis 33 cm
-Rinneisen eingelassen montieren
-vorgehängte, halbrunde Dachrinne aus: Titanzink, Dicke 0,7 mm, Zuschnitt 333 mm montieren.
-erste Abdichtungsbahn bis zur Vorderkante der Bohle führen
-Stützblech aus: Titanzink, Dicke 0,7 mm Zuschnitt 250 mm montieren
-Stützblech mit Elastomerbitumenvor-anstrich versehen
-Zulagestreifen aus der ersten Lage, Zuschnitt 33 cm, beidseitig je 10 cm streifenweise aufschweißen
-Oberlagsbahn aus der Fläche bis Unterkante Stützblech vollflächig aufschweißen.

04.02) _____ m Korrosionsschutzanstrich Dachrinne _____ _____
Zinkrinne im Wasserlauf mit einem Korrosionsschutzanstrich versehen.
Fabrikat: SOPREMA CURAL

04.03) _____ Stk Wasserfangkasten, 6-tlg., aus Zink _____ _____
mit Notüberlauf und oberer Abdeckung, einschl. aller Nebenarbeiten, montieren

04.04) _____ Stk Dachrinne Endboden _____ _____
Dachrinnenkopfstücke für die ausgeschriebene Dachrinne als Zulage.

04.05) _____ Stk Dachrinnenstutzen, DN 100 mm, _____ _____
eingelötet, für die ausgeschriebene Dachrinne als Zulage.

04.06) _____ Stk Dachrinnen- / Traufblechgehrung _____ _____
Dachrinneneckstücke, 90°, industriell gefertigt und Traufblechgehrung, handwerklich hergestellt, für die ausgeschriebene Dachrinne / Traufbleche als Zulage.

04.07) _____ Stk Dachrinnen-Dehnungsausgleicher _____ _____
für die ausgeschriebene Dachrinne als Zulage.

04.08) _____ m Regenfallrohr aus Titanzink, _____ _____
DN 100 mm, Dicke 0,7 mm, einschl. der Fallrohrschellen montieren.

04.09) _____ Stk Regenfallrohrbogen Titanzink 07, DN 100 _____ _____
für das ausgeschriebene Regenfallrohr als Zulage.

04.10) _____ Stk Standrohr aus verzinktem Stahl, _____ _____
DN 100 mm, Länge 100 cm, einschl. Reinigungsöffnung montieren und an die Grundleitung anschließen.
Fabrikat:

04.11) _____ Stk Standrohrkappe, DN 100 _____ _____
für das ausgeschriebene Standrohr als Zulage.

**Zwischensumme €** _____

**Titel 5: Stundenlohnarbeiten**

05.01) alt. Std Lohnstunde Dachdeckermeister _____ Nur EP
Lohnstunde eines Dachdeckermeister zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05.02) | alt. | Std | Lohnstunde Dachdecker-Facharbeiter<br>Lohnstunde eines Dachdecker-Facharbeiter zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft. | _____ | Nur EP |
| 05.03) | alt. | Std | Lohnstunde Dachdeckerhelfer<br>Lohnstunde eines Dachdeckerhelfer zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft. | _____ | Nur EP |
| 05.04) | alt. | Std | Lohnstunde Auszubildender<br>Lohnstunde eines Auszubildenden zum Nachweis für nicht im Leistungsverzeichnis beschriebene Arbeiten auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder Bauherrschaft. | _____ | Nur EP |

**Zwischensumme €** _____

# Z u s a m m e n f a s s u n g

| | | |
|---|---|---|
| **Titel 1: Baustelleneinrichtung** | **€** | _____ |
| **Titel 2: Abdichtungsarbeiten** | **€** | _____ |
| **Titel 3: Metallarbeiten** | **€** | _____ |
| **Titel 4: Klempnerarbeiten** | **€** | _____ |
| **Titel 5: Stundenlohnarbeiten** | **€** | _____ |
| | **Summe €** | _____ |
| | **19 % Mehrwertsteuer €** | _____ |
| | **Gesamtsumme €** | _____ |