



14.01.2021

Ausschreibungsempfehlung Für Produkte und Systemlösungen der BMI Group

Muster LV Eco-Aktiv

Hinweise:

Die Ausschreibungsempfehlung inkl. aller Berechnungen sowie unsere Beratung basieren auf den uns vorliegenden bzw. den uns zur Verfügung gestellten Informationen und Unterlagen. Sie entbinden den ausführenden Unternehmer / Planer nicht von der eigenen Verpflichtung zur gewissenhaften Prüfung.

Die Ausarbeitungen dürfen nicht ohne Überprüfung und ggf. Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort übernommen werden.

Ebenso führt ein Austausch von Produkten oder eine Änderung der Planung zur notwendigen Überprüfung von Nachweisen oder Berechnungen.

Für alternativ angebotene Produkte und Systeme sind dem Angebot alle technischen Datenblätter sowie Nachweise beizufügen. Über die Gleichwertigkeit der Produkte/Systeme entscheidet der Auftraggeber. Bei nicht gleichwertigen Produkten und Systemen sind die ausgeschriebenen Produkte/Systeme einzubauen.

Stand: 08.2020

Braas GmbH, Frankfurter Landstraße 2-4, 61440 Oberursel, Geschäftsführer: [Christian Birck](#) (Vorsitzender), [Annemarie Schuth](#),
Aufsichtsrat: Robert Forster (Vorsitzender), Sitz der Gesellschaft: Oberursel/Taunus, Register-Gericht: Bad Homburg v.d.H., HRB 6681

[Icopal GmbH](#), [Capeller Straße 150](#), 59368 Werne, Geschäftsführer: [Christian Birck](#), [Annemarie Schuth](#)
Sitz der Gesellschaft: Werne, Handelsregister Dortmund, HRB 17485

[Vedag GmbH](#), [Geisfelder Straße 85-91](#), 96050 Bamberg, Geschäftsführer: [Christian Birck](#), [Annemarie Schuth](#),
Sitz der Gesellschaft: Bamberg, Handelsregister Bamberg, HRB 6454

[Wolfin Bautechnik GmbH](#), Am Rosengarten 5, 63607 [Wächtersbach](#), Geschäftsführer: [Christian Birck](#), [Annemarie Schuth](#)
Sitz der Gesellschaft: [Wächtersbach](#), Handelsregister Amtsgericht Hanau, HRB 93718

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

Titel: Abdichtung

- 01.01) _____ m² Icopal-ELASTO-PRIMER, lösungsmittel-
freier Elastomerbitumen-Voranstrich,
geprüft nach DIN EN 14188-4
gut deckend auf die sauberen und
trockenen Obergurte der Stahlprofil-
bleche aufbringen. Stahlprofilbleche
müssen frei von Öl und Fett sein.
- Verbrauch: je nach Untergrund-
beschaffenheit ca. 0,10 - 0,30 l/m²
- Verarbeitungstemperatur: > + 5 °C
- Trockenzeit: ca. 2 Std.
(je nach Untergrund und Temperatur)
- Der Voranstrich soll vor Aufbringen der
nächsten Lage ausreichend ablüften.
- 01.02) _____ m² Icopal-MICOTEC® SK, kaltselbstklebende
Dampfsperrbahn, d = 3,5 mm, bestehend
aus hochreißfestem Aluminium-Verbund-
träger, sd > 1.500 m, oberseitig PP-Vlies
und 10 cm Sicherheitsnaht, unterseitig
SK-Bitumen und abziehbare Folie, durch
Abziehen der unterseitigen Folie auf-
kleben. Selbstklebenden Nahtbereich
andrücken und anschließend mit Hand-
brenner verschweißen. MICOTEC® SK kann
als Not- und Behelfsabdichtung eingesetzt
werden.
- Nähte 10 cm und Stöße 8 cm breit über-
decken, mit Icopal-Handbrenner oder
Heißluftgerät vollflächig verschweißen
und andrücken. Dabei ist ein Eckschnitt
an der unteren Lage im Bereich des
T-Stoßes auszuführen.
- Im Bereich von Durchbrüchen und An-
schlüssen ist die Dampfsperre dampfdicht
anzuschließen bzw. hochzuführen.
- Die Obergurte der Stahlprofilbleche
müssen sauber sowie öl-, staub- und
fettfrei sein.
- Bei ungünstigen Witterungsbedingungen,
wie z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder
niedrigen Temperaturen, sind besondere
Maßnahmen zu ergreifen.

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.03) _____ m² Wärmedämmung BMI Thermazone EPS,
1000 x 1000 mm, d = '...' mm, aus
Polystyrol-Hartschaum Flachplatten
* (EPS 035 DAA dm)
* (EPS 035 DAA dh)
* (EPS 035 DAA ds)
* (EPS 032 DAA dm)
* (EPS 032 DAA dh)
* (EPS 031 DAA dh)
nach DIN EN 13163 und DIN V 4108-10,
Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1,
* mit stumpfem Stoß
* mit umlaufender Stufenfalz
dichtgestoßen im Bereich der Dachfläche
streifenweise mit Teroson EF TK 395 auf den
Untergrund fachgerecht aufkleben.

Verbrauch mindestens 3 Streifen/m mit einem
Strangdurchmesser der Klebstoffraupe
von ca. 30 mm.

Materialbedarf: '...' Liter (Teroson EF TK 395)

Anmerkungen:

Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m
Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den
Angaben der technischen Produktdatenblätter und
Verlegeanleitungen zu wählen.

Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder
windsogbeanspruchten Gebäudelagen
ist die erforderliche Menge objekt-
bezogen mit der Anwendungstechnik
von BMI abzustimmen.

* DAA dm = Flachdachdämmung, mittlere
Druckbelastung.

* DAA dh = Flachdachdämmung, hohe
Druckbelastung.

* DAA ds = Flachdachdämmung, sehr hohe
Druckbelastung.

HBCD-frei (Hexabromcyclododecan)

* nicht zutreffendes streichen.

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.04)	_____ m ²	<p>BMI Thermazone EPS-Gefälledämmung, bestehend aus keilig geschnittenen Polystyrol-Hartschaumplatten, 1000 x 1000 mm, * (EPS 035 DAA dm) * (EPS 035 DAA dh) * (EPS 035 DAA ds) * (EPS 032 DAA dm) * (EPS 032 DAA dh) * (EPS 031 DAA dh), nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10, Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1, inkl. Kehl- und Gratplatten, fachgerecht mit Teroson EF TK 395 dichtgestoßen nach mitgeliefertem Positionsplan im Bereich der Dachfläche aufkleben.</p> <p>Verbrauch mindestens 3 Streifen/m mit einem Strangdurchmesser der Klebstoffraupe von ca. 30 mm.</p> <p>Materialbedarf: '...' Liter (Teroson EF TK 395)</p> <p>Gefälle: '...' % Anfangsdicke: '...' mm Enddicke: '...' mm im Mittel: '...' mm Volumen: '...' m³</p> <p>Verlegeplan mit R-Wert-Berechnung nach DIN ISO 6946 für Nachweis gemäß GEG.</p> <p>Anmerkungen: Die PUR-Klebstoffmengen für Gebäude <= 25 m Höhe, die als geschlossen gelten, sind nach den Angaben der technischen Produktdatenblätter und Verlegeanleitungen zu wählen. Bei Gebäudehöhen über 25 m Höhe oder windsogbeanspruchten Gebäudelagen ist die erforderliche Menge objekt- bezogen mit der Anwendungstechnik von BMI abzustimmen.</p> <p>* DAA dm = Flachdachdämmung, mittlere Druckbelastung.</p> <p>* DAA dh = Flachdachdämmung, hohe Druckbelastung.</p> <p>* DAA ds = Flachdachdämmung, sehr hohe Druckbelastung.</p> <p>HBCD-frei (Hexabromcyclododecan)</p> <p>* nicht zutreffendes streichen.</p>	_____	_____
--------	----------------------	--	-------	-------

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.05)	_____ m ²	<p>Dachabdichtung, 1. Lage, bestehend aus Elastomerbitumen-Kaltselfklebebahn Icopal-POLARTHERM® SK PLUS, gleichzeitig Dampfdruckausgleichsschicht, oberseitig PP-Vlies und 10 cm breite doppelte Sicherheitsnaht, 2 cm breiter SK-Streifen und 8 cm verschweißbare Naht, unterseitig selbstklebende Power-THERM-Streifen, blaue SYNTAN®-Beschichtung und abziehbare Folie, d = 3,8 mm, Einlage 195 g/m² Glasmischgewebe. Silikonisierte Folie aus dem Nahtbereich vom oberen und unteren SK-Streifen abziehen. Selbstklebenden Nahtbereich sorgfältig andrücken, möglichst mit Icopal-Andruckrolle. Anschließend Naht mit Handbrenner verschweißen. Mit werkseitigem T-CUT (45°-Eckschnitt im Bereich der Querstöße Bei kalter oder feuchter Witterung besonders sorgfältig arbeiten. Querstoß ca. 12 cm überdecken und mit Heißluft oder kleinem Handbrenner vollflächig verschweißen. Hierbei darf die Flamme nicht an die Dämmung gelangen (Abschottung erforderlich). POLARTHERM® SK PLUS kann als Not- und Behelfsabdichtung eingesetzt werden.</p> <p>Eigenschaftsklasse E1 Anwendungstyp DU</p> <p>Bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wie z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder niedrigen Temperaturen, sind besondere Maßnahmen zu ergreifen.</p>	_____	_____
--------	----------------------	---	-------	-------

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.06) _____ m² Oberlage der Dachabdichtung, bestehend aus Elastomerbitumen-Schweißbahn Icopal-Eco-Aktiv mit FireSmart Ausrüstung, oberseitig weiße NOXITE-Bestreuung mit katalytischer Wirkung, Sicherheitsnaht und bestreuungsfreier Querstoß, unterseitig Rillen-VARIO und Folie d = 5,2 mm, Einlage 255 g/m² Kombinationsträger, auf vorbereiteten Untergrund vollflächig aufschweißen. Dabei sind die Nähte 8 cm und die Stöße 10 cm breit zu überdecken und zu verschweißen.

Austretendes Bitumen an den Nahtüberdeckungen kann auf besonderen Wunsch des Auftraggebers zusätzlich mit Abstreumaterial im noch klebefähigen Zustand abgestreut werden. Es handelt sich hierbei um eine zusätzlich zu vergütende Leistung.

Wegen der katalytischen Wirkung soll die Dachfläche ein Gefälle von mind. 2 % haben.

Eigenschaftsklasse E1
Anwendungstyp DO

Widerstand gegen statische Belastung nach EN 12730: Höchste Laststufe von 20 kg bestanden.

Kaltbiegeverhalten und Wärmestandfestigkeit nach Alterung gemäß EN 1296 geprüft.

Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gem. LBO.

Güteüberwacht von der MPA NRW, entsprechend Überwachungsvertrag Nr. 220003645 vom 22. September 2009.

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
01.07)	_____ m	<p>Zusätzliche Befestigung der 1. Abdichtungslage als lineare Befestigung mit zugelassenen Befestigern der Fa., Tellergröße 82 x 40 mm, an allen An- und Abschlüssen. Anschließend Icopal-Anschlussbahn unbestreut oder Streifen der 1. Lage, b = 33 cm, über die Befestiger aufschweißen. Befestigeranzahl: mind. 3 St/m Abstand: max. 33 cm</p>	_____	_____
01.08)	_____ m	<p>Attikaabschluss wärme gedämmt (WDVS), h = ... cm, b = ... cm (vorhanden), wie folgt herstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attikafläche mit Icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren. - Ausgleichs- und Dampfsperrebahn der Dachfläche bis zur Außenkante der Attika aufschweißen bzw. -kleben. - Holzwerkstoffplatte, 3 x ... cm, seitlich abgefast, mit Dämmstoffplatten aus EPS 035 DAA dh, d = ... mm, und Abstandshölzern unterbauen und fachgerecht mit Überstand für das WDVS und die Attikainnendämmung auf der Attikakrone befestigen (Berechnungsgrundlage DIN EN 1991-1-4). - Nach Verlegung der Wärmedämmung und der 1. Abdichtungslage Dämmstoffplatten, bestehend aus EPS 035 DAA dm, d = ... mm, in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren. - Dämmstoffkeil aus Mineralfaser, mindestens 5 x 5 cm, verlegen und auf der 1. Abdichtungslage fixieren. - Streifen aus Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn Icopal-POLAR SK, b = ... cm, von der Außenseite der Attika bis vor den Keil aufkleben. - Icopal-Oberlage bis Vorderkante Keil aufschweißen. Streifen der Oberlage, b = ... cm, bis vor den Keil aufschweißen und auf der Holzwerkstoffplatte mit Breitkopfstiften nageln. 	_____	_____

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.09) _____ m Wandanschluss wärme gedämmt (WDVS), wie folgt herstellen:

- Wandfläche mit Icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren.

- Ausgleichs- und Dampfsperrbahn der Dachfläche bis Oberkante des Anschlusses an der Wand vollflächig aufschweißen bzw. -kleben.

- U-Profil aus verzinktem Stahlblech, 2-fach gekantet, Zuschnitt ... mm, d = 1,0 mm, als oberen Abschluss fachgerecht befestigen.

- Dämmstoffplatten, bestehend aus EPS 035 DAA dm, d = ... mm, in Höhe des Anschlusses in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren.

- Nach Verlegung der Wärmedämmung und der 1. Abdichtungslage Dämmstoffkeil aus Mineralfaser, mindestens 5 x 5 cm, durch Anflämmen der 1. Abdichtungslage fixieren.

- Streifen aus Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn Icopal-POLAR SK, b = 33 cm, vom Schenkel des U-Profils bis vor den Keil aufkleben.

- Icopal-Oberlage bis Vorderkante Keil aufschweißen. Icopal-Anschlussbahn bestreut oder Streifen der Oberlage, b = 33 cm, vom Schenkel des U-Profils bis vor den Keil aufschweißen.

- Z-Feuchtigkeitssperre aus Streifen der Oberlage, Zuschnitt ... cm, von der Wand bis auf den Schenkel des U-Profils aufschweißen. Die Fixierung der Bahn an der Wand erfolgt durch die spätere Montage des WDVS.

- Wandanschlusschiene nach Hersteller-vorschrift montieren.
Fabrikat: ...

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.10) _____ Stk Icopal-Gully aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316 mit Bahnenflansch aus Icopal-POLAR, bestehend aus wärmedämmten Grundelement und Aufstockelement, DN ..., inkl. Laubfang, für Dämmstoffdicken von ca. 80 - 220 mm (bei geringeren Dicken ist das Rohr zu kürzen), wie folgt einbauen:

- Grundelement fachgerecht auf dem Untergrund befestigen.
- Dampfsperre auf den Bahnenflansch aufschweißen bzw. -kleben.
- Wärmedämmung verlegen, im Bereich des Aufstockelements ca. 1 cm tief ausfräsen und Aufstockelement einpassen.
- 1. Abdichtungslage bis zur Hälfte auf den Bahnenflansch aufschweißen.
- Icopal-Oberlage bis 1 cm vor die Einlauföffnung aufschweißen.

Material mit Bestellnummer:
 Grundelement DN 70 (7440010)
 Aufstockelement DN 70 (7440020)

Grundelement DN 100 (7440011)
 Aufstockelement DN 100 (7440021)

Grundelement DN 125 (7440012)
 Aufstockelement DN 125 (7440022)

Ablaufleistung bei Normanstauhöhe:
 Aufstockelement DN 70 - 4,30 l/s
 Aufstockelement DN 100 - 5,61 l/s
 Aufstockelement DN 125 - 7,81 l/s
 (Hinweis: Mit dem Icopal-Power-Kiesfang ergeben sich höhere Ablaufleistungen siehe technische Broschüre)

Zur Dimensionierung der Haupt- und Notentwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungsberechnung zu erstellen.

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.11)	_____ Stk	<p>Icopal Power-Attikaablauf aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316, mit waagerechtem Abgang, Rohrlänge ... mm (Mitte Einlauftopf bis Ende Rohr) Einlauftopfdurchmesser 200 mm, Einbauhöhe ca. 90 mm siehe techn. Broschüre, mit Bahnenflansch aus Icopal-POLAR, und Power-Attikaablauf-Kiesfang wie folgt einbauen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach Verlegung der Sicherheitsdämmbahn, Gullyelement inkl. waagerechtem Ablaufrohr in der Wärmedämmung einlassen und an Dampfsperre anschließen - Fehlende Wärmedämmung oberhalb des Ablaufrohres bzw. an den Seiten des Gullyelementes bündig mit der Oberkante der Sicherheitsdämmbahn ergänzen. - Zuschnitt aus Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn Icopal-POLAR SK, ca. 100 x 80 cm, über der ausgeschnittenen Dämmung bis auf den Bahnenflansch des Gullys und ca. 10 cm auf die Sicherheitsdämmbahn aufkleben. - Icopal-Oberlage bis 1 cm vor die Einlauföffnung aufschweißen. <p>Material mit Bestellnummer: Power-Attikaablauf 160 x 60 mm mit Rohrlänge 720 mm (7440118) mit Rohrlänge 1300 mm (7440089) Power-Attikaablauf Kiesfang (7440108)</p> <p>Ablaufleistung bei Normanstauhöhe: Attikaablauf mit Fallrohr - 11,60 l/s Attikaablauf als Speier - 7,10 l/s</p> <p>Zur Dimensionierung der Haupt- und Notentwässerung gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056 ist eine Entwässerungsberechnung zu erstellen.</p>	_____	_____
--------	-----------	---	-------	-------

Übertrag: _____

Pos-Nr.	Menge	Leistungstext	EP	GP
---------	-------	---------------	----	----

01.12) _____ Stk Icopal-Lüfter aus säurebeständigem Edelstahl nach AISI 316 mit Bahnenflansch aus Icopal-POLAR, bestehend aus wärme- gedämmten Grundelement und Lüfter- element, DN ..., für Dämmstoffdicken von ca. 80 - 220 mm (bei geringeren Dicken ist das Rohr zu kürzen), wie folgt einbauen:

- Grundelement fachgerecht auf dem Untergrund befestigen.
- Dampfsperre auf den Bahnenflansch aufschweißen bzw. -kleben.
- Wärmedämmung verlegen und Aufstock- element einpassen.
- 1. Abdichtungslage bis zur Hälfte auf den Bahnenflansch aufschweißen.
- Icopal-Oberlage bis 1 cm vor die Aufkantung aufschweißen.

Material mit Bestellnummer:
 Grundelement DN 70 (7440010)
 Lüfterelement DN 70 (7440093)

Grundelement DN 100 (7440011)
 Lüfterelement DN 100 (7440091)

Grundelement DN 125 (7440012)
 Lüfterelement DN 125 (7440092)

Zwischensumme EUR _____

Summe EUR _____

19 % Mehrwertsteuer EUR _____

Gesamtsumme EUR _____