

per mail an Jan Mattheij Laakman

- Dächer
- Fassaden
- Abdichtungen
- Dachentwässerung

Carsten Repenning Dachdeckerei GmbH · Mißmaaßener Weg 10 · 24601 Stolpe

vielWerk Objekt GmbH
Droysenstraße 10
24105 Kiel

Mißmaaßener Weg 10
24601 Stolpe
Tel.: 04326 / 2882058

info@dachdeckerei-repenning.de

VORLAGE !

Liegt Alten Bootshafen
BV: Hafenstraße 16, 24103 Kiel
Projekt: Sanierung *Dachterasse*

Angebotsnummer: A 23-00066
Kundennummer: 10579
Datum: 30.04.2023
Projektnummer: P-23-164

Sehr geehrte Damen und Herren,

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
1.1	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung liefern, während der gesamten Bauzeit vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder entfernen inklusive Vorhalten der erforderlichen Transportgeräte, Einholung von Lagergenehmigungen, Sicherung der Baustelle mit Parkverbotsschildern, der Vorhaltung eines Bau- und ggf. eines Sanitärwagens.	1 Stck	0,00 € <i>850,-</i>	<i>850,-</i>
1.2	Schuttcontainer Bauschutt (gemischt) Schuttcontainer für gemischten Bauschutt stellen, vorhalten und abfahren, inkl. Kippgebühr der Deponie. Containergröße: 6 cbm Vorhaltdauer: <i>12</i> Wochen <i>4</i>	1 Stck	0,00 € <i>680,-</i>	<i>680,-</i>
1.3	Schuttcontainer Bauschutt (bitumenhaltig) Schuttcontainer für bitumenhaltigen Bauschutt stellen, vorhalten und abfahren, inkl. Kippgebühr der Deponie. Containergröße: 6 cbm Vorhaltdauer: <i>12</i> Wochen <i>4</i>	<i>1</i> Stck <i>2</i>	0,00 € <i>1480,-</i>	<i>2960,-</i>
1.4	Arbeits- und Schutzgerüst <i>Hafenseitig</i> Sicherheitsgerüst nach DIN 4200 VOB stellen. Standzeit bis 4 Wochen. Danach 5% Miete pro Woche. Evtl. anfallende Sondernutzungsgebühren der Stadt oder Gemein- de werden gesondert berechnet. Vorhaltezeit: 4 Wochen	1 Stck	0,00 € <i>3900,-</i>	<i>3900,-</i>
2.1	Abbruch Kiesschüttung Vorhandene Kiesschüttung herunterschaffen und <i>in den bereitgestellten Containern</i>	1 Stck	0,00 € <i>1180,-</i>	<i>1180,-</i>

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	entsorgen.			
2.2	Dachabdichtung aufnehmen Vorhandene Dachabdichtung, mehrschichtig ^{PVC} , aus bituminöser Dachabdichtung, geklebt, aufnehmen und vom Dach transportieren. Wir gehen davon aus, daß die Abdichtung unbelastet ist.	1 Stck 60 m ²	0,00 € 71,50	789 ✓
2.3	Labortest Abdichtung Die vorhandene Abdichtung vor der Entsorgung auf Schadstoffbelastung (Asbest- und Quecksilber) testen lassen.	1 Stck	0,00 €	
2.4 ³	Wärmedämmschicht aufnehmen Vorhandene Wärmedämmschicht aus Polystrolhartschaum, Dämmschichtdicke bis 80 mm im Mittel, Dämmschicht lose verlegt, aufnehmen und vom Dach transportieren.	1 Stck 60 m ²	0,00 € 28,50	772 ✓
2.5 ⁴	Dampfsperre aufnehmen Vorhandene Dampfsperre, aus Bitumenbahnen geklebt, aufnahme und vom Dach transportieren.	1 Stck 60 m ²	0,00 € 15,5	900,5 ✓
2.6 ⁵	Dachfläche reinigen Verunreinigungen scharf abfegen, anfallenden Schutt vom Dach schaffen und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen entsorgen.	1 Stck	0,00 € 300 ✓	300 ✓
2.7 ⁶	Vorhandene Dachgullys ausbauen und entsorgen Vorhandene Dachgullys ausbauen. Anfallenden Schutt abtransportieren.	1 Stck 2	0,00 € 150,5	300,5 ✓
2.8	Vorhandene Lichtkuppeln ausbauen und entsorgen Vorhandene Lichtkuppeln ausbauen	1 Stck	0,00 €	
2.9 ⁷	Vorhandene Dachrandprofile entsorgen ^{aufnehmen} Vorhandene Dachrandprofile inklusive der Anschlüsse entfernen. Anfallenden Schutt abtransportieren.	1 Stck 2450 u. baurechts Cagen	0,00 € 19 ✓	225 ✓
3.1	Dachaufbau mechanisch befestigen Dachaufbau gegen Windsog gem. DIN EN 1991-1-1-4 durch mechanische Befestigung sichern. Gebäudehöhe: 10 m Unterkonstruktion: Holzwerkstoff/ Schalung Halteranzahl in der Mitte: 2 St/qm Halteranzahl im Randbereich: 3 St/qm Halteranzahl im Eckbereich 4 St/qm	1 Stck	0,00 €	
3.2 ¹	DURIPOL VA auf Beton Bitumenvoranstrich DURIPOL VA (Lösungsmittelhaltig), liefern, gut deckend auf dem gereinigten Untergrund auftragen und ausreichend trocknen lassen. Einschl. aller Transportkosten, Verbrauch: ca. 0,3 l/qm	1 Stck 60 m ²	0,00 € 7,20	416 ✓
3.2 ²	Voranstrich Voranstrich wie vor beschrieben, jedoch an Attiken, Attikahöhe 50 cm.	1 Stck 12,50	0,00 € 7,5	157,50 ✓
3.4 ³	Dampfsperre Bitumen itumen-Dampfsperre nach DIN EN 13 970, Al + G 200 S4 mit Aluminiumverbund und 200 g/qm Glasgewebe ein- lage,	1 Stck 60 m ²	0,00 € 12,80	7308 ✓

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	punkt- oder streifenweise kleben. Nähte und Stöße voll verschweißen. Die Funktion einer vorläufigen Abdichtung muß gewährleistet sein.			
3.54	Grundplatte 40 mm ⁸⁰ EPS 031 DAA dm, 1000 x 1200 DURIPORPOLYSTEROLSCHAUMPLATTEN expandierter Polystyrol-Hartschaum gemäß EN 13 163 Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle Qualitätstyp nach BFA-Richtlinie: EPS 031 DAA dm Wärmeleitfähigkeit gemäß EN 12667: 0,031 W/mK Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAA dm Druckspannung nach EN 826: mind. 10 kPa (bei 10% Stauchung). Brandverhalten Euroklasse: RtF - E nach DIN EN 13501 - 1 Plattendicke: 40 mm Plattenformat: 1000 mm x 1200 mm Verarbeitung: Platten dicht gestoßen im Verband verlegen, Kreuzstöße vermeiden. Falls erforderlich, Lagesicherung gem. DIN EN 1991-1-4 durch fachgerechte Verklebung auf dem Untergrund, durch mechanische Befestigung einzeln und / oder zusammen mit der Abdichtung oder durch Auflast der Abdichtung.	1 Stck 60 m²	0,00 € 34,80	0,00 € 2088,-
3.65	Verkleben der Dämmung mit Pu-Kleber Verkleben der vorgenannten Wärmedämmung auf dem Untergrund mit BISO-PUX Polyurethan-Kaltkleber. Verbrauch: ca. 200g/qm	1 Stck 60 m²	0,00 € 6,80	0,00 € 408,-
3.76	Gefälledach 031 dm DURIPOR-Gefälledach - KU expandierter Polystyrol-Hartschaum gemäß EN 13-163 Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle Qualitätstyp nach BFA-Richtlinie: EPS 031 DAA dm Wärmeleitfähigkeit nach EN 12667: 0,031 W/mk Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAA dm Druckspannung nach EN 826: mind. 100 kPa (bei 10% Stauchung). Brandverhalten Euroklasse: RtF - E nach DIN EN 13501-1 Plattenformat: 1000 mm x 1000 mm Anfangsstärke: 20 mm Neigung: 2 % ⁶⁰ Verarbeitung: Die Verlegung der Gefälledämmung erfolgt gemäß dem Verlegeplan der Firma Binne & Sohn, 25421 Pinneberg. Platten dicht gestoßen im Verband verlegen, Kreuzstöße vermeiden. Falls erforderlich, Lagesicherung gem. DIN EN	1 Stck 60 m²	0,00 € 52,80	0,00 € 3168,-

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	1991-1-4 durch fachgerechte Verklebung auf dem Untergrund, durch mechanische Befestigung einzeln und/oder zusammen mit der Abdichtung oder durch Auflast über der Abdichtung. 170 Mittlere Dämmstoffdicke: 134,4 mm			
3.8 7	Verkleben der Dämmung mit PU-Kleber Verklebung der vorgenannten Wärmedämmung auf dem Untergrund mit BISO-PUK Polyurethan-Kaltkleber.	1 Stck 60 m	0,00 € 6,80	408,1
	Verbrauch: ca. 200 g/cbm			
3.9 8	DURITHERM KSU 35 DURITHERM KSU 35 kaltselbstklebende Unterlagsbahn, geeignet als kurzzeitige Behelfsabdichtung mit verschweißbarem Längsrand Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle DU/E1 PYE-KTG KSP-2,8 gem. DIN V 20000-201 BA PYE-KTG KSP-2,8 gemäß DIN V 20000-202 Dicke: ca. 3,5 mm Länge: 7,5 m, Breite: 1,08 m Einlage: Kombiglasgewebe = 200g/qm Deckschichten: Elastomer-Bitumen Oberseite: abschmelzbare Folie + abziehbar sk-Folienstreifen Unterseite: abziehbare Folie + Sicherheitsschweißrand Max. Zugkraft: ca. 1000N/50 mm Dehnung: ca. 3 % Wärmestandfestigkeit: + 100 °C Kaltbiegeverhalten: - 30 °C Verarbeitung: Fachgerecht durch Abziehen der Trennfolien vollflächig auf die Wärmedämmung aufkleben. Kopfstoß und Sicherheitsschweißrand thermisch verschließen. Längsnahtüberdeckung: = 8 cm Kopfstoßüberdeckung: = 10 cm Aktuelle Verlegeanleitung beachten ! Liefern und einbauen einschließlich aller Transportkosten.	1 Stck 60 m	0,00 € 23,80	763,6
3.10 9	Befestigung gegen horizontale Kräfte Mechanische Befestigung im Randbereich als Maßnahme zur Aufnahme horizontaler Kräfte in Form von Linienbefestigungen mit Metallbändern, Profilen aus Metall oder Verbundblech, jeweils mit min. 3 Befestigern je Meter mit der tragenden Unterkonstruktion verbunden oder als lineare Befestigungen in Form von in Reihe angeordneten punkweisen Einzelbefestigungen, ausgeführt mit mindestens 3 Befestigungselementen pro Meter.	1 Stck 31 m	0,00 € 23,80	763,60
3.11 10	POLYPLAN-103-NOXOFF	1 Stck 60 m	0,00 € 27,30	763,8

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	ISOTEKT POLYPLAN-103-NOxOFF Polymerbitumen-Schweißbahn Qualitätsüberwacht durch zertifizierte, CE-konforme werkseigene Produktionskontrolle DO/E1 PYE-PV 200 S5 gem. DIN V 20000-201 Oberseitige Schiefersplittbestreuung mit umweltfreundlichem, wasserbasiertem NOxOFF-coating zum photokatalytischen Abbau von Stickoxiden. Dieser Effekt wurde labortechnisch nach ISO 22197-1 geprüft und bestätigt. Bei Prüfung nach dieser Norm beträgt der Abbau mind. 4,0 mg/qmh Dicke: 5,3 mm Einlage: Spezialpolyesterfaservlies mind. 250g/qm Deckschichten: Elastomer-Bitumen Oberseite: Schiefersplitt anthrazit Unterseite: PE-Folie Max. Zugkraft: 1000 N/50mm Dehnung: ca. 40 % Wärmestandfestigkeit: ca. +120 °C Kaltbiegeverhalten: - 37 °C Maßhaltigkeit: 0,3 % Verarbeitung: vollflächig aufschweißen Nahtüberdeckung: mind. 8 cm Für die dauerhafte NOxOFF-Wirkung sollte eine Mindestdachneigung von ca. 2 % vorhanden sein.			
3.12 11	Gully wärmedämmte senkrecht / abgewinkelt PUR-Gully mit Kiesfang und aufgeschäumter Anschlußfolie, wärmedämmte, fach- und materialgerecht liefern, einbauen und in die Abdichtung einbinden. Ausführung. senkrecht/ abgewinkelt Nennweite: DN 100 Fabrikat: Sita	1 Stck	0,00 € 380,-	380,-
3.13 12	Aufstockelemente Aufstockelemente mit aufgeschäumter Anschlußfolie und Rollring, fach- und materialgerecht liefern, einbauen und in die Abdichtung einbinden.	1 Stck	0,00 € 170,-	170,-
3.14 13	Attikagully als Notentwässerung PUR-Attikagully als Notentwässerung mit Kiesfang und eingeschäumter Anschlußfolie, fach- und materialgerecht liefern, einbauen und in die Abdichtung einbinden. Falls erforderlich, einschließlich der Kernbohrung Nennweite: DN 100 mm Fabrikat: Sita	1 Stck	0,00 € 380,-	380,-
3.15	Sanierungslüfter DN 100 Sanierungslüfter fach- und materialgerecht liefern und einbauen.	1 Stck	0,00 €	
3.16	Ständige Flachdachabsturzicherung Ständige Flachdachabsturzicherungen als	1 Stck	0,00 €	

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	Einzelanschlagpunkt bzw. als Stützelement von Seilsicherungssystemen liefern und einbauen.			
	Unterkonstruktion: Betondecke			
	Die Anschlagelmente sind passend zu dem jeweiligen Untergrund zu wählen und mit dem zugehörigen Befestigungsmaterial gemäß den Herstellervorschriften fachgerecht zu montieren.			
3.17	Bohlenkranz Bohlenkranz auf vorh. Attika als Attikaerhöhung Randbohle aus Nadelholz C 24 (S 10 TS), einlagig bzw. mehrlagig, inkl. Einschnitte gegen Verwindung, ggf. bitumenverträglich imprägniert, liefern und fachgerecht gemäß DIN EN 1991-1-4 befestigen. Die Randbohle ist mit einer Lage DURIGLAS G 200 DD, Zuschnitt 60 cm, abzunageln.	1 Stck	0,00 €	
	Abmessungen: 30 cm x 10 cm.			
3.18	Attikaanschluss Die Attikainnenseite wird gedämmt mit PUR 024 60 mm, die Dämmung ist fachgerecht zu befestigen. Die Flächendämmung und die Unterlage der Abdichtung werden bis an die senkrechte Dämmung geführt. Am Übergang vom Dach zum aufgehenden Bauteil sollte ein Keil, Größe mind. 50 mm x 50 mm, aus geeignetem Dämmstoff angeordnet werden. Quer von der Rolle geschnittene Streifen aus Duritherm KSU 35 von der oberen Außenkante der Randbohle an der Dämmung herunter über den Keil auf die Fläche führen und dort mind. 8 cm breit fach- und materialgerecht mit der Unterlage verbinden.	1 Stck	0,00 €	
14	Die Oberlage der Abdichtung wird bis an den Keil geführt und aufgeschmolzen. Quer von der Rolle geschnittene Streifen aus Polyplan-103-NOxOFF im Lagenversatz von der äußeren Unterkante der Randbohle senkrecht an der Attika herunter und über den Keil und die untere Überlappung hinaus auf die Fläche führen und auf ganzer Länge vollflächig aufschmelzen. Abschließend ist unverzüglich eine geeignete Abdeckung fachgerecht zu montieren. Attikahöhe 30 Attikabreite: 30 cm	22,50	86,80	2993,-
3.15	KLUTH TOPLINE Mauerabdeckung Kluth Topline Mauerabdeckungen zur Abdeckung von Brüstungen und freistehenden Mauern, mehrfach gekantet, aus Aluminium AL Mg1 NQ, Halter-System stranggepresst aus Aluminium, gemäß nachfolgender Beschreibung liefern und mit geeigneten Befestigungsmitteln am Dachrand montieren.	1 Stck	0,00 €	
vorhanden	Hersteller KLUTH Dachbaustoffe GmbH, Reihekamp 17 D-30890 Barsinghausen Tel. 05105/77050, Fax 162540	22,50	35,80	808,50

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	System-Wahl Topline 1 SH (Halter gleichzeitig Stoßverbinder) Topline 2 SV (mit separatem Stoßverbinder) Kantungen: 6 Stück Materialdicke: 3 mm Gesamtabwicklung: bis 60 mm Alu Natur Wird gefertigt nach Aufmass auf der Baustelle. Oberfläche nach Wunsch des Auftraggebers Alu-Natur. Die oben beschriebenen KLUTH-Mauerabdeckungen werden komplett mit den erforderlichen MA-Haltern sowie, wenn gewünscht, mit Stoßverbindern geliefert.			
3.20	KLUTH TOPLINE Eckformteil 90 Grad Außenecke / Innenecke für KLUTH TOPLINE Eckwinkel 90 Grad mit Halter liefern, auf das Dach transportieren und fachgerecht montieren. Ausführung wie Pos. zuvor.	1 Stck 2	0,00 € 40,-	80,-
3.21	Anschluss erhöht Lichte, Schalung, Warmdach Lichtkuppelanschluss Größe: 100 cm x 100 cm, wie folgt liefern und herstellen: - Dampfsperre bis zur Aussparung der Holzschalung führen - Holzbohlenkranz, 16 cm breit, ggf. mehrlagig, in Höhe der Flächendämmung, aus Nadelholz C24 (S 10 TS), ggf. inkl. Einschnitte gegen Verwindung, gemäß DIN EN 1991-1-4 fachgerecht auf dem Untergrund befestigen - Holzbohlenkranz, 5 cm hoch und zur Dachseite unter 45 Grad abgeschrägt, sonst wie vor, fachgerecht montieren - Bohlenkranz mit einer Trennschicht aus G 200 DD, 45 cm breit, abdecken - Erste Abdichtungslage bis Innenkante Bohlenkranz verlegen - Aufsatzkranz fachgerecht montieren und den Flansch mit DURIPOL-VA vorstreichen - Quer von der Rolle abgeschnittene Zuschnittsstreifen aus POLY G 4000 beginnend ca. 10 cm vor der abgeschrägten Bohle bis auf den Flansch führen und auf ganzer Länge vollflächig aufschweißen - Oberlage der Flächenabdichtung bis an die abgeschrägte Bohle führen - Quer von der Rolle abgeschnittene Zuschnittsstreifen aus Polyplan-103-NOxOFF im Lagenversatz, beginnend ca. 20 cm vor der abgeschrägten Bohle bis auf den Flansch führen und auf ganzer Länge vollflächig aufschweißen - Eckausbildungen sind einzukalkulieren	1 Stck 1	0,00 € 80,-	260,-
3.22	KLEENLUX Lichtkuppelenelement 100 x 100 KLEENLUX Lichtkuppelenelement elektrisch zu öffnen, mit doppelschaliger Lichtkuppel aus hochwertigem Acrylglas, außen opal, innen klar/farblös, staubdicht mit elastischem Dichtungsband verbunden und unterseitiger	1 Stck	0,00 €	

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
	lichtstabilisierter Dichtung. Der Aufsatzkranz 15 cm hoch, aus glasfaserverstärktem Polyester mit 20 mm PU-Schaum als Wärmedämmung, innen glatt seidenglanz weiß, außen faserrauh und zusätzlich wetterfest versiegelt. Umlaufend elastischer Einkleberflansch, ca. 15 cm breit. Zusätzlich ausgerüstet mit Spezial-Kunststoff-Lüfterrahmen als Hohlkasten-Profil aus weißem Hart-PVC mit unterseitigen Dichtungslippen und Beschlägen aus Edelstahl. Inkl. elektrischem Spindeltrieb in Soloausführung, 230 Volt, Schutzart IP54, ca. 300 mm Hub. Werkseitig komplett einbaufertig vormontiert. Typ: DK 15 LE, UMAX U41,45			
3.23	Anschluss rechteckige Durchdringung Rechteckige Durchdringungen mit Flüssigkunststoff eindichten.	1 Stck	0,00 €	
3.24	Aufzug Baufzug (Gerüstmontage) aufstellen und vorhalten, nach der Baumaßnahme wieder demontieren.	1 Stck	0,00 €	1200,-
3.25	Schuttrutsche Schuttrutsche aufstellen und vorhalten. Nach der Baumaßnahme wieder demontieren.	1 Stck	0,00 €	
3.26	Stundenlohnarbeiten Dachausstieg (Ca.-Std.) Facharbeiterstunden für nachfolgende Arbeiten: - vorhandenen Dachausstieg überarbeiten - Federn, sofern noch möglich, nachspannen - Dachausstieg neu eindichten - Bohlenkranz erhöhen Das Material wird nach Verbrauch berechnet.	1 Stck	0,00 €	
3.27	Material Material zur Vorposition geschätzt.	1 Stck	0,00 €	
4.1	Plattenbelag aufnehmen Vorhandenen Plattenbelag aufnehmen und abschnittsweise bauseits zur Wiederverwendung lagern, inkl. Entsorgung der Stelzlager.	1 Stck 60 m ²	0,00 € 35,-	2200,-
4.2	Trittschutz Alwitra Wandanschlußprofil WA1ÜK 150 mm liefern und als Trittschutz montieren.	1 Stck 32 m	0,00 € 56,80	2817,60
4.3	Trittschutz-Ecken Alwitra Profilecken 90° liefern und montieren.	1 Stck 4	0,00 € 65,-	260,-
4.4	Tür-/ Fensteranschluss Tür-/ Fensteranschluss der bodenständigen Elemente mit gewebearmiertem Flüssigkunststoff abdichten.	1 Stck 1	0,00 € 800,-	800,-
4.5	Bautenschutzmatte Bautenschutzmatte 6 mm vollflächig auf der Abdichtungslage liefern und verlegen.	1 Stck	0,00 €	
4.6	Wachsbetonplatten Bauseitig gelagerte Wachsbetonplatten transportieren und auf Stelzlager fachgerecht verlegen. Beschädigte Platten ergänzen. Das Material wird nach Verbrauch berechnet.	1 Stck 60 m ²	0,00 € 96,80	5808,-

Pos.-Nr.	Beschreibung	Menge	Einzelpreis	Gesamt
4.76	Material Material zur Vorposition geschätzt:	1 Stck	0,00 € 3 200,-	3 200,-

[illegible]