
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Dachdecker

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer Wasch- und Desinfektionshalle und einer Garage für einen Einsatzleitwagen im Areal Gewerbegebiet an der A38, Johann-Christoph-Lovis-Allee 6, 37308 Heilbad Heiligenstadt

Auftraggeber: Landkreis Eichsfeld Friedensplatz 8 37308 Heilbad Heiligenstadt

Erstellt von:

Vergabeart:

Angebotseröffnung: Datum: Uhrzeit:

Ort:

Ende der Zuschlagsfrist: Datum:

Ausführungsfrist: Beginn: Ende:

Bieter: _____ **Summe netto:** EUR

_____ **zzgl. 19% MwSt:** EUR

_____ **Summe inkl. MwSt:** EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
LV-Bezeichnung: Dachdecker

Inhaltsverzeichnis

01	Dachdeckerarbeiten Trapezblech	6
01.01	Trapezblech + Dachabdichtung	6
01.02	Dachbegrünung	16
01.03	Absturzsicherung	20
01.04	Dachklempnerarbeiten Rinne	23
01.05	Portale	25
02	Dachabdichtung UK Holz Walmdach	28
02.01	Dachabdichtung Walmblech	28
02.02	Dachbegrünung Walmdach	34
02.03	Absturzsicherung	38
02.04	Lichtkuppel	40
02.05	Dachklempnerarbeiten Rinne	41
03	Stundenlohnarbeiten	43
03.01	Stundenlohnarbeiten	43
	Zusammenstellung (Ebene 2)	45
	Zusammenstellung	46

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

A) Allgemeine Vorbemerkungen

1.1

Der Landkreis Eichsfeld plant auf den Flurstücken 40/97, 40/96 (Flur-Nr. 5) im Areal Gewerbegebiet an der A38, Johann-Christoph-Lovis-Allee 6, 37308 Heilbad Heiligenstadt den Neubau einer Rettungswache. Das Gebäude umfasst einen Sozialbereich mit Ruheräumen, Küche, Büros, Umkleiden und Schulungsraum, sowie eine Fahrzeughalle mit sechs Stellplätzen, eine Wasch- und Desinfektionshalle und eine Garage für einen Einsatzleitwagen. Der geplante Gebäudegrundriss ist im Erdgeschoss L-förmig mit Abmessungen von etwa 19 m x 44m und 30 m x 14 m. Der 30 m x 14 m große Bereich ist zusätzlich unterkellert. Hier werden vor allem Technikräume mit den entsprechenden Geräten angeordnet.

Decken

Die Decke über dem Untergeschoss wird fast vollständig in Stahlbeton ausgeführt. Lediglich der Lagerraum wird mit einer Holzbalkendecke versehen, damit zu einem späteren Zeitpunkt eine innenliegende Treppe eingebaut werden kann, die ins Erdgeschoss führt. Zunächst wird das Untergeschoss nur von außen zugänglich sein.

Dachkonstruktion

Das Dach wird aus zwei in der Höhe zueinander versetzten Pultdächern mit einer flachen Neigung von etwa 5° ausgebildet. Der Höhenversatz kommt durch die große Geschosshöhe der Fahrzeughallen und dem weniger hohen Sozialbereich zustande. Der First zieht sich entlang der Trennwand zwischen Fahrzeughalle und Sozialbereich und führt auch dazu, dass die Umkleiden, die zwischen der Fahrzeughalle und der Waschküche angeordnet sind, ein hochliegendes Dach erhalten. An den Enden der tieferliegenden Dachfläche wird die Konstruktion jeweils als Walmdach ausgeführt. Das höher liegende Pultdach über der großen Fahrzeughalle, den Umkleiden, der Waschküche und der Garage wird aus Trapezblech hergestellt, das im Bereich der Umkleiden und über der großen Fahrzeughalle auf Stahlträgern liegt. Das tieferliegende Dach wird in Holzbauweise geplant und steht auf einer Stahlbetondecke. Die Dachflächen werden extensiv begrünt. Eine PV-Anlage mit ca. 118 Modulen wird von einem weiteren Gewerk gebracht.

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

B) Dokumentation

B.1 Dokumentation während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind baubegleitend Dokumentationen (Zulassungen, Nachweise, Lieferscheine etc.) einzureichen.

Diese Unterlagen dienen dem Nachweis der Eignung der einzubauenden Stoffe und der Abrechnung durch den AN gegenüber dem AG. Bauaufsichtliche Zulassungen von einzubauenden Stoffen sind vor dem Einbau vorzulegen.

Bauaufsichtlich geforderte Zeugnisse, Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall, einschl. der Durchführung bauaufsichtlich geforderter Güteversuche, geforderte Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen und den dazugehörigen Protokollen sowie Produktdatenblätter hat der AN unaufgefordert und unverzüglich der Bauüberwachung des AG vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Die Kosten für die Leistungen der Dokumentation während und nach der Bauzeit sind als Nebenleistung in die Einheitspreise mit einzurechnen, sofern keine Vergütung von Leistungen und Teilleistungen der Dokumentation als gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind.

B.2 Dokumentation nach Bauzeit

Erstellen der Projekt-Dokumentation spätestens 2 Wochen vor Abnahme für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen als Gesamtdokumentation, 3-fach in Ordnern + 1-fach als Übergabe auf USB-Stick zusammengestellt und sortiert einschl. Inhaltsverzeichnis, Dokumentation und soweit relevant und erforderlich mit mind. folgendem Inhalt:

- Materialnachweise
- Produktionformationen
- Lieferscheine, Wiegenoten etc.
- Entsorgungsnachweise, Begleitscheine
- Bedienungsanleitungen
- Pflege- und Wartungshinweise
- Prüfbücher
- Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen
- Bauaufs. Zulassungen
- Nachweise geforderter Eigenschaften (Einbruchsschutz, Feuerwiderstand)
- Werkplanungen
- Farbtöne und Beschichtungen (Verzinkungen - Dickenmessung)
- Herstellererklärung
- technische Abnahmen und Prüfungen
- Systemspezifische Zulassung

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
C) Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle				
C.1 Die Baumaßnahme erfordert gem. § 2 der Baustellenverordnung den Einsatz eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators, dieser wird durch den Bauherrn gestellt.				
C.2 Einzuhalten sind die AGB (Allgemeine Gesetzlichen Bestimmungen), die ATV (Allgemeine Technischen Vertragsbedingungen), die ZTV (Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen), die UVV (Unfallverhütungsvorschriften) und andere Auflagen der Berufsgenossenschaften, sowie die VOB Teil A, B und C in der am Tage der Auftragserteilung gültigen Fassung. Es gilt darüber hinaus, die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) in der am Tage der Auftragserteilung gültigen Fassung.				
C.3 Zu den Aufgaben des SiGeKo während der Ausführung des Bauvorhabens gehört die Organisation der Zusammenarbeit der einzelnen Gewerke, die Koordination der Anwendung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes, die Überprüfung der ordnungsgemäßen Anwendung von Arbeitsverfahren sowie die Erfüllung der arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen des AN.				
C.4 Die Arbeit des SiGeKo entbindet den AN nicht, seinen arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen nachzukommen (Beachtung u.a. des Arbeitsschutzgesetzes, der PSA-Benutzung, Betriebsicherheitsverordnung, der Lastenhandhabungsverordnung, der Arbeitsstättenverordnung mit zugehörigen Arbeitsstättenrichtlinien etc.).				
C.5 Den Hinweisen des SiGeKo und den Anordnungen der Bauleitung sind grundsätzlich Folge zu leisten. Insbesondere auf die Pflichterfüllung des AN gem §5 BaustellV wird hingewiesen.				
C.6 Der AN hat nach BGV A1, Kap.4, Abschn. 3 "Erste Hilfe" die erforderlichen Ersthelfer zu benennen.				
C.7 Der AN darf nur solche Maschinen und Geräte auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die Prüfbescheinigungen sind auf Verlangen vorzuzeigen.				
C.8 Im Auftragsfalle ist dem SiGeKo eine Gefährdungs- und Belastungsanalyse gem. § 5 und § 6 des Arbeitsschutzgesetzes, § 10 und 11 der Betriebssicherheitsverordnung sowie weiterer geltender Regelwerke für die durchzuführenden				

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Arbeiten rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten
 unaufgefordert vorzulegen.

C.9 Alle Sicherungsmaßnahmen (mit Ausnahme der
 separat ausgeschriebenen Arbeits- und
 Schutzgerüste)
 für die nach LV auszuführenden Arbeiten sind
 Nebenleistungen nach VOB und werden nicht
 gesondert vergütet.

C.10 Bei Abbrucharbeiten ist übermäßige
 Staubeentwicklung durch geeignete Maßnahmen, wie
 dosierte Wasserbenetzung und/oder Absaugung zu
 vermeiden. Arbeiten mit Staubeentwicklung sind
 wenn
 möglich, auf das Arbeitsende zu verlegen. Das
 Reinigen der Baustelle durch den AN, während der
 Ausführungszeit hat kurz vor dem täglichen
 Arbeitsende zu erfolgen.

C.11 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sein Personal
 den jeweiligen Gefährdungen entsprechend, mit den
 notwendigen Schutzausrüstungen auszustatten. Alle
 am Bau Beschäftigten müssen Schutzausrüstung
 tragen.

C.12 Der SiGeKo führt regelmäßig Sicherheitsbegehungen
 mit den Weisungsbefugten der AN durch, damit
 festgestellt Mängel umgehend abgestellt werden
 können.

01 **Dachdeckerarbeiten Trapezblech**

01.01 **Trapezblech + Dachabdichtung**

01.01.0010 **Trapezblech 165 / 250, t = 1,00 mm**

Oberer Deckenabschluss aus beschichtetem
 Trapezprofilen aus verzinkte, Stahl,
 Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung DIN EN 1090-4, DIN EN
 1090-1, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN EN ISO 12944-2, mit
 erwarteter Schutzdauer DIN EN ISO 12944-1 von bis zu 7 Jahren, Profil
 165/250, Dicke 1 mm, mit Schrauben aus nichtrostenden Stahl

Genauer Nachweis des Trapezbleches, sowie der Nachweis der
 Verankerung an die Unterkonstruktion erfolgen durch den Hersteller.

500 m²

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0020	Trapezblech 165 / 250, t = 1,25 mm			
	Oberer Deckenabschluss aus beschichtetem Trapezprofilen aus verzinkte, Stahl, Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung DIN EN 1090-4, DIN EN 1090-1, Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) DIN EN ISO 12944-2, mit erwarteter Schutzdauer DIN EN ISO 12944-1 von bis zu 7 Jahren, Profil 165/250, Dicke 1,25 mm, mit Schrauben aus nichtrostenden Stahl			
	Genauer Nachweis des Trapezbleches, sowie der Nachweis der Verankerung an die Unterkonstruktion erfolgen durch den Hersteller.			
	140 m²		.....	.....
01.01.0030	Sickenfüller für Trapezblech			
	Trapezblechsickenfüller nach DIN 18234 Sickenfüller aus nicht brennbaren Baustoffen nach DIN 4102-1 liefern und in die Tiefsicken der Stahltrapezbleche in Spannrichtung der Profile einbauen.			
	110 m		.....	.....
01.01.0040	Randprofil für Trapezblech			
	Randprofil passend zum obigen Trapezblech. Statisch dimensionieren. Randprofil als Abschluss des Trapezbleches. Material: Stahl			
	185 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0050

Dampfsperre auf Trapezblech

Dampfsperre feinbestreut selbstklebend
 kaltselbstklebend, Nähte verschweißt

Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn
 nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 2,5 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: Kaltselbstklebemasse mit perforierter Abziehfolie
- Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m²
- Durchtrittsicher
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q > 2 %
- Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1: >= 70 N
- Diffusionswiderstand (Sd- Wert)
 nach DIN EN 1931: > 1500 m
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -25 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +70 °C
- kurzfristige Behelfsabdichtung

Liefen und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen. Längsnaht- & Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen. Bei Verlegung auf Stahltrapezblech: Längsnaht auf dem Obergurt anordnen und Kopfstoß mit geeignetem Flachblech unterlegen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen.

630 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0060 **Wärmedämmung PRI auf Trapezblech**

Wärmedämmung PIR
 lose verlegt und mechanisch gesichert

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: 1200 x 2400 mm
- liefern, auf den Untergrund lose verlegen und mit
 6 Befestiger pro Dämmplatte, Anordnung nach
 Herstellervorgabe, mechanisch befestigen.
 Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

Plattendicke: 120 mm

630 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0070

FPO-Dachbahn

FPO Dachbahn
 mechanisch befestigt

FPO-Kunststoffdachbahn (flexible Polyolefine)
 als einlagige Abdichtung nach DIN EN 13956,
 auf Basis hochwertigster Polypropylenlegierungen (PP),
 mit hochbelastbarer Trägereinlage universell anwendbar.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach
 DIN SPEC 20000-201: DE/E1 FPO-BV-V-PG-1,8
 DIN SPEC 20000-202: BA FPO-BV-V-PG-1,8
- Dicke: 1,8 mm
- Funktionsschicht über der Trägereinlage: 50%
- Farbe Oberseite: perlweiß oder silbergrau
 (nach Wahl des AG)
- Trägereinlage: Polyesterfaserverstärkung (PES)
- Höchstzugkraft nach DIN EN 12311-2 A:
 längs: >= 1200 N/50 mm
 quer: >= 1200 N/50 mm
- Höchstzugkraftdehnung nach DIN EN 12311-2 A:
 längs: >= 19 %
 quer: >= 19 %
- Weiterreißkraft nach DIN EN 12310-2: >= 350 N
- Scherwiderstand Fügenaht: >= 500 N/50 mm
- Schälwiderstand Fügenaht: >= 300 N/50 mm
- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107-2: < 0,3%
- Basiswerkstoff Polypropylen (PP)
- halogen-, schwermetall- und weichmacherfrei
- bitumenverträglich nach DIN EN 1548
- wurzel- und rhizomfest
 nach FLL-Richtlinien und DIN EN 13948
- resistent gegen Mikroorganismen, Ouecken und Rotalgen
- Falzen in der Kälte nach DIN EN 495-5: -30 °C
 kein Bruch der Bahn bei 180° Kantung
- Widerstand gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583:
 auf harter Unterlage: > 25 m/s
 auf weicher Unterlage: > 39 m/s
- UV Bestrahlung nach DIN EN 1297: Klasse 0
 rissfrei nach fünffacher Normprüfdauer
- resistent gegen Shattering
- erweiterte Fremdüberwachung der Qualität bei der
 Herstellung durch TÜV SÜD
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Zulassung FM Approvals: Klasse 4470 im System geprüft
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft
 nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in
 BROOF(t1) und BROOF(t3)

liefern, auf den Untergrund lose verlegen und nach
 DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen. Die Naht- und
 Stoßbereiche sind nach der Verlegeanleitung FPO
 zu überlappen, vorzubereiten und mit Heißluft homogen
 und kapillarfrei zu verschweißen.

665 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0080		Eckausbildung - Fertigteil, Innenecke		
		Eckausbildung Innenecke		
		Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren. Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.		
	5 St		.....	.....
01.01.0090		Eckausbildung - Fertigteil, Außenecke		
		Eckausbildung Außenecke		
		Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren. Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.		
	1 St		.....	.....
01.01.0100		Randfixierung		
		Randfixierung, e = 25 cm Befestigungsschiene und Rundschnur		
		Befestigungsschiene 7/15 horizont. inkl. FPO PP Rundschnur und Befestigungselementen, liefern und als Linienbefestigung mit mind. 4 Befestigern pro Meter als Randfixierung nach "Flachdachrichtlinien" zur Aufnahme horizontaler Kräfte an Dachrändern, Dachdurchdringungen und Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen montieren.		
		Hinter die Befestigungsschiene ist als Auszugsicherung eine Rundschnur FPO Rundschnur fachgerecht homogen auf- zuschweißen.		
		Untergrund aus : Holzbohle, Holzwerkstoffe Überdeckung der Befestigungsschienen mit Anschlussbahn entsprechend der Folge- position.		
	140 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0110

Dachrand Traufe

Dachrand Traufe, gedämmt

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

- geeignete, verwindungsfreie Holzbohle B/D = 22 / 10 cm, liefern und fachgerecht befestigen
- geeignete Holzwerkstoffplatte, d = 25 mm, b = 420 mm fachgerecht mit Überstand montieren. Rinneisen in der Holzwerkstoffplatte einlassen.
- Montage der Dachrinne / Rinnenblende (siehe gesonderte Positionen).
- Vorstoßblech, 1-fach gekantet, fachgerecht montieren.
 Material: Aluminium
 Materialdicke: 5 mm
 Zuschnitt: vorne 150 mm, hinten: 120 mm
- Verbundblech, passend zur Dachabdichtung, als Traufprofil, 2-fach gekantet und angereift, mit unterlegtem Dichtband fachgerecht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 montieren. Untere Rückkantung in das Vorstoßblech einhängen. Das Verbundblech übernimmt die Funktion der Randfixierung
 Zuschnitt: vorne 130 mm, hinten: 100 mm
- Verbundblechstöße mit Deckband, Breite 120 mm, aus trägerlosem Material, passend zur Dachabdichtung, gemäß Herstellervorgaben überschweißen.
 Zuschnitt: 200 mm
- Abdichtungsbahn aus der Fläche im Abschlussbereich bis max. 1 cm vor Außenkante Traufprofil führen und mit ausreichender Überdeckung homogen verschweißen.

140 m

01.01.0120

L-Profil Traufe

L-Profil aus Aluminium mit Schlitzung

Zuschnitt: vorne: ca. 220 mm, unten: 200 mm

Farbe nach Angabe des AG

Bündiger Anschluss mit Attikaabdeckung

140 m

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.01.0130 **Attikaabschluss - Ortgangbereich**

Attikaabschluss - Ortgangbereich
 liefern und montieren

- geeignete, verwindungsfreie Holzbohle B/D = 12 / 12 cm
 liefern und fachgerecht auf Trapezblech bzw. Stahlbetonwand befestigen, einschließlich Befestigungsmaterial
- geeignete, verwindungsfreie Holzbohle B/D = 12 / 25 cm
 liefern und fachgerecht auf der unteren Holzbohle befestigen
- geeignete Mauerbohle, d = 40 mm, b = 420 mm fachgerecht mit Überstand von ca. 20 cm montieren.
- Dachabdichtung bis Rand der Holzwerkstoffplatte anbringen und fachgerecht fixieren

Attikahöhe: 42 cm
 Attikabreite: 32 cm

140 m

01.01.0140 **Attikaabschluss - Firstbereich**

Attikaabschluss - Firstbereich
 liefern und montieren

- geeignete, verwindungsfreie Holzbohle B/D = 22 / 12 cm
 liefern und fachgerecht auf Trapezblech bzw. Stahlbetonwand befestigen, einschließlich Befestigungsmaterial
- geeignete, verwindungsfreie Holzbohle B/D = 12 / 25 cm
 liefern und fachgerecht auf der unteren Holzbohle befestigen
- geeignete Mauerbohle, d = 40 mm, b = 420 mm fachgerecht mit Überstand von ca. 20 cm montieren.
- Randkeil aus Holz liefern und montieren
- Dachabdichtung bis Rand der Holzwerkstoffplatte anbringen und fachgerecht fixieren

Attikahöhe: 42 cm
 Attikabreite: 32 cm

140 m

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0150		Attikablechabdeckung		
		Attikaabdeckung inklusive Attikahalter und benötigten Befestigungsmitteln liefern und auf Holzbohle montiert, bestehend aus:		
		Attika-Abdeckblech, Material Aluminium, Zuschnitt innen 50mm, oben 375 mm, außen (Ansichtskante) 100 mm, 4 Kantungen, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente		
		Verbundblech als Attikahalter, 6 Kantungen, soll Gefälle von 5° erstellen		
	140 m		.....	.....
01.01.0160		Ecken, An- und Abschlüsse		
		Zulage für Ecken, An- und Abschlüsse zu vorbeschriebener Abdeckung.		
	5 St		.....	.....
01.01.0170		Dunstrohranschluss		
		- Dunstrohr aus Kunststoff PP zweiteilig, DN 100 liefern, montieren und mechanisch auf dem Untergrund befestigen.		
		- Anschluss der Dampfsperre an das untere Tablett des Formteils		
		- Anschlussmanschette aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, Zuschnitt: 500 x 500 mm liefern, Loch ca. 4 cm größer als das Dunstrohr schneiden und über das Oberteil montieren.		
		- Anschlussmanschette auf die Flächenabdichtung und das Tablett des Formteils thermisch homogen aufschweißen.		
	10 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0180		Anschlusssteil Formteile		
		Durchdringung bis 10 cm Durchmesser ausführen, inkl. HT-Rohre in DN 75 bzw. DN 50 liefern und in Durchführungen einbauen. Formteile aus Material der Dachabdichtung für runde und rechteckige Durchdringungen bis 10 cm Durchmesser mit Abdichtung verschweißen als Zulage.		
		Ausführungsbereich: Attika		
	2 St		.....	.....
Summe 01.01		Trapezblech + Dachabdichtung		.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02 **Dachbegrünung**

01.02.0010 **Schutzlage**

Schutzlage
 Faserschutzmatte, lose verlegt

Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-
 Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - mechanisch hoch belastbar
 - geruchsneutral
 - Flächengewicht: ca. 600 g/qm
 - Dicke: 4 mm
 - Abmessung 2,0 x 30,0 m
 - Pyramiden-Durchdrückkraft nach DIN EN 14574: 414 N
 - Wasseraufnahme: 3,0 l/qm
 liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.

630 m²

01.02.0020 **Drän- und Speicherelement**

Drän- und Speicherelement
 stumpf gestoßen, lose verlegt

Druckbelastbares Drän- und Speicherelement
 multifunktional anwendbar für Dachbegrünung und
 begehbare Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Flächengewicht: 1,0 kg/qm
 - Noppenhöhe: 20 mm
 - Plattengröße inklusive Falz: 1060 x 2360 mm
 - Deckmaß: 2,5 qm
 - Druckfestigkeit: nach DIN EN ISO 25619-2: 219 kPa
 - Füllvolumen: 10,5 l/qm
 - Wasserspeichervermögen: 7,2 l/qm
 - Wasserleitvermögen in der Ebene nach
 DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa,
 hydraulischer Gradient $i = 0,016$ (Gefälle 1%):
 Längsrichtung 0,54 l/ms,
 hydraulischer Gradient $i = 0,031$ (Gefälle 2%):
 Längsrichtung 0,78 l/ms
 liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen lose
 verlegen.

630 m²

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.02.0030

Filterschicht

Filterschicht
Filtervlies

Filterschicht für Dachbegrünung aus Polyester/Polypropylen.
Leistungs- und Funktionsanforderungen:
- Flächengewicht: 125 g/qm
- Abmessung: 2,0 x 100,0 m oder 1,0 x 200,0 m
- Öffnungsweite O 90: 0,126 mm
- Stempeldurchdrückkraft nach DIN EN ISO 12236: > 1.000 N
- Geotextilrobustheitsklasse: GRK 2
- Wasserdurchlässigkeit VI H50: 0,11 m/s
liefern und auf der Dränschicht mit 10 cm Überlappung lose verlegen.

630 m²

.....

01.02.0040

Vegetationstragschicht

Extensiv-Substrat Mehrschichtig max. 1250 kg/cbm

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für mehrschichtige Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.

Vegetationstechnische Eigenschaften:
- maximale Wasserkapazität (WK): 39,2 Vol.-%
- Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 26,2 Vol.-%
- Gesamtporenvolumen: 65,4 Vol.-%
- Wasserdurchlässigkeit: 25 mm/min
- pH-Wert: 7,4
- Salzgehalt: 0,6 g/l
- Gehalt an organischer Substanz: 38,7 g/l
- Volumengewicht:
 trocken: ca. 790 - 840 kg/cbm
 wassergesättigt: ca. 1190 - 1240 kg/cbm
liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 10 cm

Hinweis:
Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm
Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 20 %

630 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0050		Vegetation		
		Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Sedumarten liefern und fachgerecht ausbringen.		
		Sprossenmenge: ca. 50 - 70 g/qm		
		Hinweis: Auf Verwehsicherheit ist zu achten.		
	630 m²		.....	.....
01.02.0060		Fertigstellungspflege Extensivbegrünung		
		Fertigstellungspflege Extensivbegrünung		
		Pflege der Extensivbegrünung bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.		
		Erforderliche Pflegemaßnahmen:		
		- Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs		
		- Nachsaat von Kahlstellen		
		- Düngung bei Bedarf		
		- Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs		
	630 m²		.....	.....
01.02.0070		Kiesfangleiste		
		Kiesfangleiste, mit Bahnenstreifen auf Dachabdichtung fixiert		
		Kiesfangleiste, beidseitig einsetzbar, als Abgrenzung zwischen ausgebildeter Rinne und Erds substrat fachgerecht montieren		
		Leistungs- und Funktionsanforderungen:		
		- Material: Aluminium		
		- Materialdicke: 1,0 mm		
		- Länge: 2500 mm		
		- Höhe: 100/80 mm		
		- 5-fach gekantet		
		liefern und mit Bahnenstreifen auf der Dachabdichtung gemäß Verlegeanleitung Kiesfangleiste fixieren.		
	140 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0080		Kiesstreifen in Anschlussbereichen		
		Kiesstreifen in Anschlussbereichen		
		Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.		
		Schichtdicke: 10 cm Streifenbreite: 30 cm		
	140 m		.....	.....
Summe 01.02		Dachbegrünung		.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03 **Absturzsicherung**

01.03.0010 **Absturzsicherung Flachdach**

Absturzsicherung
 als Überfahrbares Seilsystem 8mm

Anschlageinrichtung mit beweglichen Anschlagpunkten nach DIN EN 795 und DiBt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-14.9-792 zur Sicherung von Personen gegen Absturz für gleichzeitig max. 3 Personen als Rückhalte- und Auffangsystem.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- überfahrbare Ausführung, ab- und wieder Anschnallen an den Stützen nicht notwendig
- Edelstahlseil
- Endschlossbefestigungen
- Eckdurchlaufelementen
- Seilzwischenhalter
- auf Stützen
- Dämpfungselementen
- Stützenabstände bis zu 15 m
- Ausstattungsklasse 2 (BG-Bau, DGUV 201-056)

Stückliste:

- 1 Stück PSA Schrank
- 1 Stück PSA Set Basic
- 6 Stück Eck- und Entstützte, h = 600 mm inkl. Befestigung
- 13 Stück Zwischenstütze oder Einzelanschlag, h = 600 mm
- 12 Stück Seilzwischenhalter
- 129 m Seil, d = 8 mm
- 1 Stück Typenschild DiBt
- 2 Stück Dämpfungselement
- 1 Stück Endschloss-Set, enthält 2 Stk. pro Seilstrecke
- 2 Stück Endschlossbefestigung lang, l= 126 mm
- 4 Stück Eckdurchlaufelement außen überfahrbar 90°
- 1 Stück Eckdurchlaufelement innen überfahrbar 90°
- 1 Stück Seilgleiter / nicht abnehmbar

1 St

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0020		flexible Rohreinfassung, d = 50 mm		
		Flexible Rohreinfassung flexible Rohreinfassung rund, Sekurant		
		für bauseitige Rohrdurchführung Durchmesser 50 mm mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung, inkl. Rohrschelle aus V2A, liefern, über das Rohr montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Rohrschelle, inkl. dauerelastischer Versiegelung, fachgerecht herstellen.		
	13 St		.....	.....
01.03.0030		Flexible Rohreinfassung, d = 20 mm		
		Flexible Rohreinfassung flexible Rohreinfassung rund, Sekurant		
		für bauseitige Rohrdurchführung Durchmesser 20 mm mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung, inkl. Rohrschelle aus V2A, liefern, über das Rohr montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Rohrschelle, inkl. dauerelastischer Versiegelung, fachgerecht herstellen		
	6 St		.....	.....
01.03.0040		Absturzsicherung - Montagedokumentation		
		Montagedokumentation Individualschutz		
		Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit nachfolgenden Mindestinhalten:		
		- Objekt-Adresse		
		- Produkte / Befestigungsmittel		
		- Montagefirma / Monteur		
		- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der Stützenpositionen		
		- Fotodokumentation:		
		- 1x unmontierte Stütze inklusiv Befestigungs-Set und Werkzeug		
		- Jede fachgerecht montierte Stütze, nummeriert		
		- bei Seilen Endschloss-Einheit am Anfang und Ende		
		Eine vollständige Montagedokumentation ist nach Abschluss der Arbeiten an den Auftraggeber zu übergeben.		
	1 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.03	Absturzsicherung			.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04	Dachklempnerarbeiten Rinne			
01.04.0010	Hängedachrinne Zink 280 mm			
	Hängedachrinne DIN EN 612, aus Zink, 7 tlg., halbrund, Dicke 0,7 mm, inkl. Rinnenhalter montieren. Rinnenhalter einlassen und mit korrosionsgeschützten Nägeln befestigen. Längen gelötet verbinden			
	47 m		.....	.....
01.04.0020	Rinnboden (Rinnenendstück)			
	Rinnenendstück, gebördelt, passend zu vorbeschriebener Dachrinne montieren.			
	2 St		.....	.....
01.04.0030	Rinnen-Innenecke			
	Innenecke 90 °, passend zu vorbeschriebener Dachrinne montieren.			
	1 St		.....	.....
01.04.0040	Rinnendehnungsstück			
	Rinnendehnungsstück, passend zu vorbeschriebener Dachrinne fachgerecht montieren.			
	3 St		.....	.....
01.04.0050	Einhangstutzen für Rinne			
	Rinneneinhangstutzen, halbrund, gerade, passend zur Dachrinne, wie folgt montieren: ovales Loch in Rinne schneiden und Rand nach unten bördeln. Vordere Aufkantung des Einhangstutzens einhängen und hintere Aufkantung um Wasserfalz klemmen			
	5 St		.....	.....
01.04.0060	Fallrohrbogen 67°			
	Fallrohrbogen bis 67° passend zum Fallrohr, fachgerecht einbauen.			
	5 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0070	Fallrohr 80 mm			
	Regenfallrohr, rund passend zur Dachrinne, maschinell innen gelötet, inkl. feuer- verzinkten Rohrschellen, nichtrostender Ringschraube, Wulst und Scharnier herstellen. Rohrwulste oder Nasen über den Rohrschellen als Auflager anlöten.			
	26 m		.....	.....
01.04.0080	Standrohrkappe eingebaut			
	Standrohrkappe für Standrohre mit Muffe, passend zum Regenfallrohr montieren.			
	5 St		.....	.....
Summe 01.04	Dachklempnerarbeiten Rinne			.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.05.0020

Wandanschluss

an wärmegeämmter Fassade,

- Hartschaum-Wärmedämmung liefern und senkrecht an der Wand mech. fixieren,
Dicke: 200 mm, maximale Einbauhöhe: 25 cm; zwingend mindestens 15 cm zum Vordach (Spritzschutz)
- Zuschnittbahn aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, als Wandanschluss liefern, im senkrechten Bereich lose verlegt bis auf die Wand hochführen und auf die Flächenabdichtung mit Überdeckung der Randfixierung homogen verschweißen,

50 m

.....

01.05.0030

Anschlussbahn

Anschlussbahn einschl. Eckformteilen aus dem Material und in Farbe der Dachabdichtung, 20/25 cm breit, auf dem Profilkopf auslegen und beim Aufrasten des Deckprofils so fassen, dass diese auf ganzer Länge sicher gegen Winddruck und -sog gehalten ist, aber seitlich und als Schlaufe zum Dach hin leicht beweglich bleibt.
Die Anschlussbahn mit der Dachabdichtung verschweißen.

50 m

.....

01.05.0040

Dachrandabschlussprofil

Dachrandabschlussprofil, mehrteilig, DIN 18 339, aus stranggepresstem Aluminium EN AW-6060 T66, Nennhöhe 150 mm, Stablänge 5000 mm, bestehend aus Abschlussprofil und Anschlussbrücke zum spannungsfreien und materialgleichen Anschluss der Dachabdichtung mit Deckprofil für 1,5 mm Anschlussbahnen, aus Kunststoff- oder Elastomerbahnen,
mit stufenlos höhen- und winkelverstellbaren Halterungen/Stoßverbinder aus Aluminium EN AW-6060 T66, gemäß Montageanleitung, flucht- und höhengerecht sowie senkrecht montieren.
Länge der Gelenk-Haltewinkel 175 mm
Halterabstand 1,67 m.

inkl. Befestigungsmittel liefern

Winkel passend zur Portal-Vorderkante

50 m

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05.0050	4 St	Balkonentwässerung Balkongully, senkrecht, aus Polyurethan, wärmege­dämmt, nach DIN EN 1253-2, in der Nennweite DN 70. Abflussmenge 4,2 l/s bei 35 mm Stauhöhe. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (300 mm x 300 mm) passend zur Dachabdichtung, mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des Kiesfanges. Komplet­ t inklusive Kiesfang, liefern und fachgerecht einbauen.	.....	.....
01.05.0060	17 m	Fallrohr 70 mm Regenfallrohr, rund passend zur Balkonentwässerung, maschinell innen gelötet, inkl. feuer­ verzinkten Rohrschellen, nichtrostender Ringschraube, Wulst und Scharnier herstellen. Rohrwulste oder Nasen über den Rohrschellen als Auflager anlöten.	.....	.....
01.05.0070	4 St	Standrohrklappe eingebaut Standrohrkappe für Standrohre mit Muffe, passend zum Regenfallrohr montieren.	.....	.....
01.05.0080	4 St	Kernbohrung Kernbohrung für Regenabfluss in Stahlbetondecke der Portale ausführen d= 153 mm	.....	.....
Summe 01.05	Portale			.....
Summe 01	Dachdeckerarbeiten Trapezblech			.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02		Dachabdichtung UK Holz Walmdach		
02.01		Dachabdichtung Walmblech		
02.01.0010		Trenn- und Schutzlage		
		Schutzvlies		
		aus Kunstfaservlies, thermisch - verfestigt, bohrfest und ohne Recycling- anteil.		
		- Dicke: ca. 2 mm, Flächengew.: 300 g/m ²		
		- Brandverhalten: B2 nach DIN 4102-1		
		- Länge: 60 m, Breite: 2 m		
		liefern und auf dem Untergrund mit 10 cm Überdeckung im Naht- und Stoßbereich fachgerecht lose verlegen.		
	460 m²		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0020

FPO Dachbahn

FPO Dachbahn
mechanisch befestigt

FPO-Kunststoffdachbahn (flexible Polyolefine)
als einlagige Abdichtung nach DIN EN 13956,
auf Basis hochwertigster Polypropylenlegierungen (PP),
mit hochbelastbarer Trägereinlage universell anwendbar.
Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach
DIN SPEC 20000-201: DE/E1 FPO-BV-V-PG-1,8
DIN SPEC 20000-202: BA FPO-BV-V-PG-1,8
- Dicke: 1,8 mm
- Funktionsschicht über der Trägereinlage: 50%
- Farbe Oberseite: perlweiß oder silbergrau
(nach Wahl des AG)
- Trägereinlage: Polyesterfaserverstärkung (PES)
- Höchstzugkraft nach DIN EN 12311-2 A:
längs: ≥ 1200 N/50 mm
quer: ≥ 1200 N/50 mm
- Höchstzugkraftdehnung nach DIN EN 12311-2 A:
längs: ≥ 19 %
quer: ≥ 19 %
- Weiterreißkraft nach DIN EN 12310-2: ≥ 350 N
- Scherwiderstand Fügenaht: ≥ 500 N/50 mm
- Schälwiderstand Fügenaht: ≥ 300 N/50 mm
- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107-2: $< 0,3\%$
- Basiswerkstoff Polypropylen (PP)
- halogen-, schwermetall- und weichmacherfrei
- bitumenverträglich nach DIN EN 1548
- wurzel- und rhizomfest
nach FLL-Richtlinien und DIN EN 13948
- resistent gegen Mikroorganismen, Ouecken und Rotalgen
- Falzen in der Kälte nach DIN EN 495-5: -30 °C
kein Bruch der Bahn bei 180° Kantung
- Widerstand gegen Hagelschlag nach DIN EN 13583:
auf harter Unterlage: > 25 m/s
auf weicher Unterlage: > 39 m/s
- UV Bestrahlung nach DIN EN 1297: Klasse 0
rissfrei nach fünffacher Normprüfdauer
- resistent gegen Shattering
- erweiterte Fremdüberwachung der Qualität bei der
Herstellung durch TÜV SÜD
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Zulassung FM Approvals: Klasse 4470 im System geprüft
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft
nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in
BROOF(t1) und BROOF(t3)

liefern, auf den Untergrund lose verlegen und nach
DIN EN 1991-1-4 mechanisch befestigen. Die Naht- und
Stoßbereiche sind nach der Verlegeanleitung FPO
zu überlappen, vorzubereiten und mit Heißluft homogen
und kapillarfrei zu verschweißen..

460 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0030		Eckausbildung - Fertigteil, Innenecke		
		Eckausbildung Innenecke		
		Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren. Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.		
	7 St		.....	.....
02.01.0040		Eckausbildung - Fertigteil, Außenecke		
		Eckausbildung Außenecke		
		Fertigteilecke, passend zur Dachabdichtung, liefern und fachgerecht montieren. Das Formteil ist auf die in der Ecke verlegte Anschlussabdichtung einzusetzen und umlaufend zu verschweißen.		
	3 St		.....	.....
02.01.0050		Randfixierung		
		Randfixierung, e = 25 cm Befestigungsschiene und Rundschnur		
		Befestigungsschiene 7/15 horizont. inkl. FPO PP Rundschnur und Befestigungselementen, liefern und als Linienbefestigung mit mind. 4 Befestigern pro Meter als Randfixierung nach "Flachdachrichtlinien" zur Aufnahme horizontaler Kräfte an Dachrändern, Dachdurchdringungen und Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen montieren.		
		Hinter die Befestigungsschiene ist als Auszugsicherung eine Rundschnur FPO Rundschnur fachgerecht homogen aufzuschweißen.		
		Untergrund aus : Holzbohle, Holzwerkstoffe Überdeckung der Befestigungsschienen mit Anschlussbahn entsprechend der Folgeposition.		
	105 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0060

Wandanschluss

Wandanschluss gedämmt
 Lose verlegt, gedämmt,

an wärmegeämmter Fassade,

- Wärmedämmung senkrecht, aus PIR als Zuschnittplatte liefern und an der Wand mech. fixieren, Dicke: 140 mm, Einbauhöhe: 25 cm
- Zuschnittbahn aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, als Wandanschluss liefern, im senkrechten Bereich lose verlegt bis auf die Wand hochführen und auf die Flächenabdichtung mit Überdeckung der Randfixierung homogen verschweißen,

Wandanschlusshöhe: 25 cm ab OK Rauspund-Platte

65 m

.....

02.01.0070

Dachrand Traufe

Dachrand Traufe, ungedämmt

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

- Montage der Dachrinne / Rinnenblende (siehe gesonderte Positionen). Rinneisen in der Holzwerkstoffplatte einlassen.
- Vorstoßblech, 1-fach gekantet, fachgerecht montieren. Material: Aluminium
 Materialdicke: 5 mm
 Zuschnitt: vorne 150 mm, hinten: 120 mm
- Verbundblech, passend zur Dachabdichtung, als Traufprofil, 2-fach gekantet und angereift, mit unterlegtem Dichtband fachgerecht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 montieren. Untere Rückkantung in das Vorstoßblech einhängen. Das Verbundblech übernimmt die funktion der Randfixierung
 Zuschnitt: vorne 130 mm, hinten 100 mm
- Verbundblechstöße mit Deckband, Breite 120 mm, aus trägerlosem Material, passend zur Dachabdichtung, gemäß Herstellervorgaben überschweißen.
 Zuschnitt: 200 mm
- Abdichtungsbahn aus der Fläche im Abschlussbereich bis max. 1 cm vor Außenkante Traufprofil führen und mit ausreichender Überdeckung homogen verschweißen.

105 m

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.01.0080

Dachrand Ortgang

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

- Verbundblech, passend zur Dachabdichtung, als Traufprofil, 2-fach gekantet und angereift, mit unterlegtem Dichtband fachgerecht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 montieren. Das Verbundblech übernimmt die Funktion der Randfixierung
 Zuschnitt: vorne 130 mm, hinten 100 mm
- Abdichtungsbahn aus der Fläche im Abschlussbereich bis max. 1 cm vor Außenkante Traufprofil führen und mit ausreichender Überdeckung homogen verschweißen.

2 m

.....

02.01.0090

Lichtkuppelanschluss

Lichtkuppelanschluss
 verklebt verlegt

- Holzbohle, b = 10 cm, h = 16 cm, auf den Untergrund nach DIN 1991 windsogsicher montieren.
- Zulagestreifen aus der Dampfsperre auf der Flächenbahn aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, bis vor die Bohle führen und mech. mit mind. 4 Befestigern pro Meter fixieren
- gelieferte Lichtkuppel der Vorposition auf die Dachfläche schaffen und fachgerecht montieren
- Zuschnittbahn aus der Abdichtungsbahn der Vorposition, als Lichtkuppelanschluss liefern, im senkrechten Bereich auf den Untergrund mit Kontaktkleber T/F, Verbrauch: 300g/m², fachgerecht verklebt verlegen und auf die Flächenabdichtung mit Überdeckung der Randfixierung homogen verschweißen
- Wandanschlussprofil inkl. Befestigungsmaterial und dauerelastische Versiegelung, liefern und fachgerecht montieren.
 Die Fuge zwischen Profil und Bauteil mit elastischem Dichtstoff und vorkomprimiertem Dichtungsband fachgerecht schließen.
- Leistung inkl. aller Eckausbildungen

Anschlusshöhe: min. 15 cm über Belag

4 St

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.01 Dachabdichtung Walmblech			

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02 **Dachbegrünung Walmdach**

02.02.0010 **Schutzlage**

Schutzlage
 Faserschutzmatte, lose verlegt

Schutzlage aus Polyester- und Polypropylen-Fasermischung, mechanisch und thermisch verfestigt.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - mechanisch hoch belastbar
 - geruchsneutral
 - Flächengewicht: ca. 600 g/qm
 - Dicke: 4 mm
 - Abmessung 2,0 x 30,0 m
 - Pyramiden-Durchdruckkraft nach DIN EN 14574: 414 N
 - Wasseraufnahme: 3,0 l/qm
 liefern und mit mind. 10 cm Überdeckung lose verlegen.

480 m²

.....

02.02.0020 **Drän- und Speicherelement**

Drän- und Speicherelement
 stumpf gestoßen, lose verlegt

Druckbelastbares Drän- und Speicherelement multifunktional anwendbar für Dachbegrünung und begehbare Verkehrsflächen aus HDPE Regenerat.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Flächengewicht: 1,0 kg/qm
 - Noppenhöhe: 20 mm
 - Plattengröße inklusive Falz: 1060 x 2360 mm
 - Deckmaß: 2,5 qm
 - Druckfestigkeit: nach DIN EN ISO 25619-2: 219 kPa
 - Füllvolumen: 10,5 l/qm
 - Wasserspeichervermögen: 7,2 l/qm
 - Wasserleitvermögen in der Ebene nach DIN EN ISO 12958, Belastung 20 kPa, hydraulischer Gradient $i = 0,016$ (Gefälle 1%):
 Längsrichtung 0,54 l/ms,
 hydraulischer Gradient $i = 0,031$ (Gefälle 2%):
 Längsrichtung 0,78 l/ms
 liefern und auf der Schutzlage stumpf gestoßen lose verlegen.

480 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0030

Filterschicht

Filterschicht für Dachbegrünung aus Polyester/Polypropylen.
 Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Flächengewicht: 125 g/qm
 - Abmessung: 2,0 x 100,0 m oder 1,0 x 200,0 m
 - Öffnungsweite O 90: 0,126 mm
 - Stempeldurchdrückkraft nach DIN EN ISO 12236:
 > 1.000 N
 - Geotextilrobustheitsklasse: GRK 2
 - Wasserdurchlässigkeit VI H50: 0,11 m/s
 liefern und auf der Dränschicht mit 10 cm Überlappung lose verlegen

480 m²

.....

02.02.0040

Vegetationsschicht

Vegetationstragschicht
 Extensiv für Ballastierung Photovoltaik

Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Basalt, Blähschiefer, Ziegel und Bims, mit geringen Anteilen organischer Substanz, für Extensivbegrünungen, nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie geprüft.
 Vegetationstechnische Eigenschaften:
 - maximale Wasserkapazität (WK): 39,2 Vol.-%
 - Luftgehalt bei maximaler Wasserkapazität: 26,2 Vol.-%
 - Gesamtporenvolumen: 65,4 Vol.-%
 - Wasserdurchlässigkeit: 25 mm/min
 - pH-Wert: 7,4
 - Salzgehalt: 0,6 g/l
 - Gehalt an organischer Substanz: 38,7 g/l
 - Volumengewicht:
 trocken: ca. 1180 - 1230 kg/cbm
 wassergesättigt: ca. 1480 - 1530 kg/cbm
 liefern, in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.

Schichtdicke: 8 cm

Hinweis:
 Einbaugenauigkeit: +/- 1,5 cm
 Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau: ca. 15 - 20 %

410 m²

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0050	Vegetation	<p>Sprossenmischung aus mindestens 5 verschiedenen Sedumarten liefern und fachgerecht ausbringen.</p>		
------------	-------------------	---	--	--

Sprossenmenge: ca. 50 - 70 g/qm
 Hinweis: Auf Verwehsicherheit ist zu achten.

	410 m²	
--	---------------	--	-------	-------

02.02.0060	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung	<p>Pflege der Extensivbegrünung bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>		
------------	--	---	--	--

Erforderliche Pflegemaßnahmen:
 - Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs
 - Nachsaat von Kahlstellen
 - Düngung bei Bedarf
 - Freihalten des Kiesstreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs

	410 m²	
--	---------------	--	-------	-------

02.02.0070	Kiesfangleiste	<p>Kiesfangleiste, mit Bahnenstreifen auf Dachabdichtung fixiert</p>		
------------	-----------------------	--	--	--

Kiesfangleiste, beidseitig einsetzbar, als Abgrenzung zwischen Kiesstreifen und Erdsustrat fachgerecht montieren

Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 - Material: Aluminium
 - Materialdicke: 1,0 mm
 - Länge: 2500 mm
 - Höhe: 100/80 mm
 - 5-fach gekantet
 liefern und mit Bahnenstreifen auf der Dachabdichtung gemäß Verlegeanleitung Kiesfangleiste fixieren.

	170 m	
--	--------------	--	-------	-------

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0080		Kiesstreifen in Anschlussbereichen		
		Kies gemäß Vorgaben FLL-Dachbegrünungsrichtlinie zur Schaffung vegetationsfreier Abstandsflächen liefern und in allen Anschlussbereichen (Dachrand, Wand, Dachentwässerung, Lichtkuppel, sonstige Durchdringungen) in loser Schüttung aufbringen und gleichmäßig verteilen.		
		Schichtdicke: 10 cm Streifenbreite: 30 cm		
	170 m		.....	.....
Summe 02.02	Dachbegrünung Walmdach			.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03 **Absturzsicherung**

02.03.0010 **Absturzsicherung Flachdach**

Absturzsicherung
 als Überfahrbares Seilsystem 8mm

Anschlageinrichtung mit beweglichen Anschlagpunkten nach DIN EN 795 und DIBt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-14.9-792 zur Sicherung von Personen gegen Absturz für gleichzeitig max. 3 Personen als Rückhalte- und Auffangsystem.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- überfahrbare Ausführung, ab- und wieder Anschnallen an den Stützen nicht notwendig
- Edelstahlseil
- Endschlossbefestigungen
- Eckdurchlaufelementen
- Seilzwischenhalter
- auf Stützen
- Dämpfungselementen
- Stützenabstände bis zu 15 m
- Ausstattungsklasse 2 (BG-Bau, DGUV 201-056)

Stückliste:

- 7 Stück Eck- und Endstütze inkl. Befestigung
- 11 Stück Zwischenstütze oder Einzelanschlag inkl Befestigung
- 10 Stück Zwischenseilhalter
- 85 m Edelstahlseil, d = 8 mm
- 1 Stück Typenschild DiBt
- 2 Stück Dämpfungselement
- 1 Stück Endschloss-Set, enthält 2 Stück pro Seilstrecke
- 2 Stück Endschlossbefestigung, L = 57 mm
- 4 Stück Eckdurchlaufelement außen überfahrbar 90°
- 1 Stück Eckdurchlaufelement innen überfahrbar 90°
- 1 Stück Seilgleiter/ nicht abnehmbar

1 St

02.03.0020 **Flexible Rohreinfassung, d = 50 mm**

Flexible Rohreinfassung
 flexible Rohreinfassung rund, Sekurant

für bauseitige Rohrdurchführung Durchmesser 50 mm mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung, inkl. Rohrschelle aus V2A, liefern, über das Rohr montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Rohrschelle, inkl. dauerelastischer Versiegelung, fachgerecht herstellen.

7 St

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0030		Flexible Rohreinfassung, d = 20 mm		
		Flexible Rohreinfassung flexible Rohreinfassung rund, Sekurant		
		für bauseitige Rohrdurchführung Durchmesser 20 mm mit flexiblem Formteil, passend zur Dachabdichtung, inkl. Rohrschelle aus V2A, liefern, über das Rohr montieren und auf die Flächenabdichtung homogen aufschweißen, oberer Abschluss mit Rohrschelle, inkl. dauerelastischer Versiegelung, fachgerecht herstellen.		
	11 St		.....	.....
02.03.0040		Absturzsicherung - Montagedokumentation		
		Montagedokumentation Individualschutz		
		Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit nachfolgenden Mindestinhalten:		
		- Objekt-Adresse		
		- Produkte / Befestigungsmittel		
		- Montagefirma / Monteur		
		- Dachaufsichtsplan inklusive Nummerierung der Stützenpositionen		
		- Fotodokumentation:		
		- 1x unmontierte Stütze inklusiv Befestigungs-Set und Werkzeug		
		- Jede fachgerecht montierte Stütze, nummeriert		
		- bei Seilen Endschloss-Einheit am Anfang und Ende		
		Eine vollständige Montagedokumentation ist nach Abschluss der Arbeiten an den Auftraggeber zu übergeben.		
	1 St		.....	.....
Summe 02.03		Absturzsicherung		.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.04 **Lichtkuppel**

02.04.0010 **Lichtkuppel/Tageslicht-Spot**

Rohrdurchmesser = 35cm

 Zur natürlichen Belichtung von innen liegenden Räumen mit Tageslicht, wie z.B. Bad, Flur und Treppenhaus etc. Für flache Dächer von 0° - 15°. Nicht für Metall-Stehfalz-Dächer.

Bestehend aus:
 durchsichtige Kuppel aus Acryl,
 15 cm Aufsetzkranz aus PVC, weiß,
 BBX Dampfsperrschürze zur Anbindung an die dachseitige Luftdichtheitsschicht.
 Innovative Streuscheibe aus Polycarbonat-Isolierglas für bessere Lichtverhältnisse "Diffusor mit integriertem Deckenring, weiß,
 starrem Rohr und 2 Kniegelenken (170 cm Gesamtlänge) (Position der Kniegelenke frei wählbar)aus Aluminium mit silberne Hochglanzbeschichtung auf der Innenfläche für eine sehr hohe natürliche Lichtausbeute. Schnelle und einfache Steckmontage des Rohrsystems.

4 St

.....

Summe 02.04 Lichtkuppel

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05	Dachklempnerarbeiten Rinne			
02.05.0010	Hängedachrinne Zink 280 mm			
	Hängedachrinne DIN EN 612, aus Zink, 7 tlg., halbrund, Dicke 0,7 mm, inkl. Rinnenhalter montieren. Rinnenhalter einlassen und mit korrosionsgeschützten Nägeln befestigen. Längen gelötet verbinden			
	Farbigkeit nach Absprache mit Bauleitung			
	105 m		.....	.....
02.05.0020	Rinnboden (Rinnenendstück)			
	Rinnenendstück, gebördelt, passend zu vorbeschriebener Dachrinne montieren.			
	4 St		.....	.....
02.05.0030	Rinnen-Außenecke			
	Außenecke 90 °, passend zu vorbeschriebener Dachrinne montieren.			
	4 St		.....	.....
02.05.0040	Rinnendehnungsstück			
	Rinnendehnungsstück, passend zu vorbeschriebener Dachrinne fachgerecht montieren.			
	5 St		.....	.....
02.05.0050	Einhangstutzen für Rinne			
	Rinneneinhangstutzen, halbrund, gerade, passend zur Dachrinne, wie folgt montieren: ovales Loch in Rinne schneiden und Rand nach unten bördeln. Vordere Aufkantung des Einhangstutzens einhängen und hintere Aufkantung um Wasserfalz klemmen			
	7 St		.....	.....
02.05.0060	Fallrohrbogen 67°			
	Fallrohrbogen bis 67° passend zum Fallrohr, fachgerecht einbauen.			
	7 St		.....	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05.0070	Fallrohr 80 mm			
	Regenfallrohr, rund passend zur Dachrinne, maschinell innen gelötet, inkl. feuer- verzinkten Rohrschellen, nichtrostender Ringschraube, Wulst und Scharnier herstellen. Rohrwulste oder Nasen über den Rohrschellen als Auflager anlöten.			
	36 m		.....	.....
02.05.0080	Zulage Rohrmanschette			
	Luftdichten Anschluss an runde Rohrdurchdringung für in Vorposition genanntes Fallrohr mit Rohrmanschette herstellen.			
	5 St		.....	.....
02.05.0090	Standrohrkappe eingebaut			
	Standrohrkappe für Standrohre mit Muffe, passend zum Regenfallrohr montieren.			
	7 St		.....	.....
02.05.0100	Ortgangabdeckung			
	Ortgangabdeckung inklusive Halterprofil und benötigten Befestigungsmitteln liefern und fachgerecht anbringen (in Halter und Traufprofil einhängen)			
	Bestehend aus:			
	Ortgang-Abdeckblech, Material Aluminium, 6 Kantungen, 20 mm Einkantung oben, 30 mm Innenseite oben, 30 mm oben, 310mm Außenkante (Ansichtskante), 30 mm unten, 30 mm Innenseite unten. 20 mm Einkantung unten			
	Verbundblech als Halter, 3 Kantungen, 220 mm oben (für Befestigung auf Dach), 170 mm vorne, 20 mm Einkantung unten			
	1 St		.....	.....
Summe 02.05	Dachklempnerarbeiten Rinne			.....
Summe 02	Dachabdichtung UK Holz Walmdach			.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer
 LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03 **Stundenlohnarbeiten**

03.01 **Stundenlohnarbeiten**

STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten bedürfen der vorherigen Zustimmung der Bauleitung, sie dürfen nur mit ausdrücklichem Einvernehmen der Bauleitung ausgeführt werden.

Stundenlohnarbeiten sind in 3-facher Ausfertigung zur Anerkennung der Bauleitung vorzulegen.

Die 1.- Fertigung (Original) ist der Bauleitung sofort, die 2.Fertigung mit der Rechnung abzugeben.

Stundenlohnarbeiten sind spätestens den nächsten Tag nach Ausführung der Arbeiten der Bauleitung vorzulegen.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

1. Name des Auftraggebers
2. Bezeichnung des Bauvorhabens
3. Bezeichnung der Berufsgruppen
4. Die Zahl der geleisteten Stunden getrennt für jeden Auftragnehmer.
5. Vor- und Zuname
6. Bezeichnung der ausgeführten Arbeiten
7. Menge etwaigen Materialverbrauchs
8. Benutzung von Maschinen, Bezeichnung und Benutzungsdauer.

Den nachfolgenden angebotenen Stundenlohnsätzen liegt der Tariflohn lt. Tarifvertrag vom zugrunde.

Lohn- und Gehaltsnebenkosten, wie Aufwendungen für tarifliche Vermögensbildung, Auslösung, Wegegelder, Wegezeitentschädigung, Unterkünfte und Übernachtungskosten, An- und Rückreise der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer sind mit den Stundenlohnsätzen der jeweiligen Berufsgruppen abgegolten. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

03.01.0010 **Stundensatz Facharbeiter**

Stundenleistung für einen Facharbeiter für alle im Leistungsverzeichnis nicht aufgeführten Leistungen, einschl.aller Zuschläge.

Ausführung von Stundenleistung nur nach Aufforderung durch die Bauleitung !
 Abrechnung der Stundenleistung mit Stundennachweis!

20 h

.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0020		Stundensatz Helfer		
		Stundenleistung für einen Hilfsarbeiter für alle im Leistungsverzeichnis nicht aufgeführten Leistungen, einschl. aller Zuschläge.		
		Ausführung von Stundenleistung nur nach Aufforderung durch die Bauleitung ! Abrechnung der Stundenleistung mit Stundennachweis!		
	20 h		.....	.....
Summe 03.01		Stundenlohnarbeiten		.....
Summe 03		Stundenlohnarbeiten		.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Trapezblech + Dachabdichtung	.....
01.02	Dachbegrünung	.....
01.03	Absturzsicherung	.....
01.04	Dachklempnerarbeiten Rinne	.....
01.05	Portale	.....
Summe 01	Dachdeckerarbeiten Trapezblech	.....
02.01	Dachabdichtung Walmblech	.....
02.02	Dachbegrünung Walmdach	.....
02.03	Absturzsicherung	.....
02.04	Lichtkuppel	.....
02.05	Dachklempnerarbeiten Rinne	.....
Summe 02	Dachabdichtung UK Holz Walmdach	.....
03.01	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 03	Stundenlohnarbeiten	.....

Projekt: Neubau einer Rettungswache mit sechs Stellplätzen, einer

LV-Bezeichnung: Dachdecker

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Dachdeckerarbeiten Trapezblech	.....
02	Dachabdichtung UK Holz Walmdach	.....
03	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe Zusammenstellung:	.....
	Summe ohne Nachlass:	.....
	Nachlass (.....%):	.....
	Summe netto:	.....
	zzgl. 19% MwSt:	.....
	Summe inkl. MwSt:	.....