Gewerk	Dachdeckerarbeiten
Bauvorhaben	WENT Hamburger Landstraße 19 a-h, Wentorf

Abgabetermin

Submissionstermin

Das anliegende Leistungsverzeichnis erhalten Sie in digitaler Form mit der Bitte um fristgerechte Angebotsabgabe.

Ihr Angebot - für uns und für den Bauherrn kostenlos - muß bis zum o. g. Abgabetermin in verschlossenem Umschlag in einfacher Ausfertigung und unterschrieben, sowie in digitaler Form als PDF und, wenn möglich, als Gaeb-Datei bei uns eingegangen sein.

Nicht vollständig ausgefüllte Leistungsverzeichnisse werden nicht gewertet.

Es handelt sich um die Sanierung eines Mehrfamilienhauses.

Das Projekt teilt sich in die drei Häuser A, B und C. Die technischen Vertragsbedingungen der Einzelgewerke werden nur in Haus A ausgegeben. Sie gelten für alle Häuser.

Des Weiteren gelten die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen für alle am Bau beteiligten Gewerke.

Angebotssumme netto	EUR	geprüft	EUR .....
Mehrwertsteuer 19%	EUR	geprüft	EUR .....
Angebotssumme brutto	EUR	geprüft	EUR .....

Ort und Datum

Firmenstempel und
rechtsverbindliche Unterschrift

Ort und Datum

AGES Arbeitsgemeinschaft Energetische Sanierung

2011/25

Vertragliche Regelungen

Technische Vertragsbedingungen für Dachdeckungs-, Dachabdichtungs-, und Klempnerarbeiten

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben
Kontakte Bauherr, Planverfasser, etc. siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses

Die Ausführungszeichnungen sind beigefügt. Rückfragen und Anmerkungen sind frühzeitig vor Abgabe des Angebotes dem Planverfasser anzumelden.

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses

3. Termine und Fristen

Termine und Fristen siehe Titelseite des Leistungsverzeichnisses, sowie die in der öffentlichen Ausschreibung angegebenen Angaben.

4. Mitgeltende Normen und Regeln

4.1. Allgemeines

Es gelten für alle Gewerke die zusätzlichen technischen Vertragsbedingung des Bauvorhabens! Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten, darunter fallen insbesonde aber nicht ausschließlich die einschlägigen technischen Regelwerke der Fachverbände, Innungen sowie die jeweiligen Herstellerangaben. Die im folgenden aufgeführten Normen und Regelwerke sind nur beispielhaft aufgelistet und erheben keinen Anspruch an Vollständigkeit und Aktualität.
Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.
Maßnahmen für die Lieferung, Ausführung und Abrechnung der Leistungen sind die allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB/C), sowie die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) , sowie die weiteren einschlägigen DIN-Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung.
Die Gewährleistung wird auf 5 Jahre nach BGB vereinbart.
Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten und einzuhalten.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Alle Ausführungen sind lt. Statik vorzunehmen.

DIN 4102
Normenreihe: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

DIN 4108-3
Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

DIN 4109
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise

Vertragliche Regelungen

DIN 4109-1
Norm-Entwurf: Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Anforderungen

DIN 4109-11
Norm-Entwurf: Schallschutz im Hochbau - Teil 11: Nachweis des Schallschutzes - Güte- und Eignungsprüfung
DIN 14094-2
Feuerwehrwesen - Notleiteranlagen - Teil 2: Rettungswege auf flachen und geneigten Dächern

DIN 68365
Schnittholz für Zimmererarbeiten - Sortierung nach dem Aussehen - Nadelholz

DIN 68800-3
Holzschutz; vorbeugender chemischer Holzschutz

DIN EN 501
Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus Zinkblech

DIN EN 502
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus nicht rostendem Stahlblech

DIN EN 504
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus Kupferblech

DIN EN 505
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus Stahlblech

DIN EN 506
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Kupfer- oder Zinkblech

DIN EN 507
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech; Festlegungen für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus Aluminiumblech

DIN EN 508-1
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech - Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech - Teil 1: Stahl

DIN EN 508-2
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech - Festlegungen für selbstragende Bedachungselemente aus Stahlblech, luminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech - Teil 2: Aluminium

DIN EN 508-3
Dachdeckungsprodukte aus Metallblech - Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech - Teil 3: Nichtrostender Stahl

DIN EN 516

Vertragliche Regelungen

Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen - Einrichtungen zum Betreten des Daches - Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte

DIN EN 517
Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen - Sicherheitsdachhaken

DIN EN 534
Bitumen-Wellplatten - Produktfestlegungen und Prüfverfahren

DIN EN 544
Bitumenschindeln mit mineralhaltiger Einlage und/oder Kunststoffeinlage - Produktspezifikation und Prüfverfahren

DIN EN 546
Normenreihe Teil 1 bis 4: Aluminium und Aluminiumlegierungen - Folien

DIN EN 826
Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung

DIN EN 1013
Normenreihe: Lichtdurchlässige profilierte Platten aus Kunststoff für einschalige Dacheindeckungen

DIN EN 10088-1
Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 10088-2
Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
DIN EN 10088-3
Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
DIN EN 12326-2
Schiefer und andere Natursteinprodukte für überlappende Dachdeckungen und Außenwandbekleidungen - Teil 2: Prüfverfahren

VDI 2719
Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen

BG Bau Fachinfo Prävention Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen

MB 191
Merkblatt 191: Wellprofile aus Stahl
Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum

VdS 2021
Brandschutz bei Bauarbeiten; Merkblatt zur Schadenverhütung Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2216
Brandschutzmaßnahmen für Dächer; Merkblatt für die Planung und Ausführung
Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Dachdeckungen mit Schiefer

Vertragliche Regelungen

Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Dachdeckungen mit Faserzement-Dachplatten
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Dachdeckungen mit Faserzement-Wellplatten
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel
Blei im Bauwesen, Teil 1: Technische Regeln
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt
Äußerer Blitzschutz an Dach und Wand
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt
Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt
Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt
Merkblatt Einbauteile bei Dachdeckungen
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

DIN EN 1253-1
Abläufe für Gebäude - Teil 1: Anforderungen

DIN EN 1253-2
Abläufe für Gebäude - Teil 2: Prüfverfahren

DIN EN 1253-3
Abläufe für Gebäude - Teil 3: Güteüberwachung

DIN EN 13707
Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen - Definitionen und Eigenschaften

AGI B 10
Leitlinien für Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen auf Tragschalen aus Stahltrapezprofiltafeln Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AGI B 11

Vertragliche Regelungen

Leitlinien für Planung und Ausführung: Begrüntes Flachdach Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI)

AGI B 12
Industriedächer - Leitfaden für Planung und Ausführung
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI)

FLL
Richtlinie Dachbegrünungen Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.

IVD-Merkblatt Nr. 5:
Butylbänder
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 14:
Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

vdd Technische Regeln
Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen Herausgeber: vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

VdS 2008
Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2021
Brandschutz bei Bauarbeiten; Merkblatt zur Schadenverhütung
Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2216
Brandschutzmaßnahmen für Dächer; Merkblatt für die Planung und Ausführung
Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

ZVDH-Fachregel
Fachregel für Dächer mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V.

DIN EN 1172
Kupfer- und Kupferlegierungen - Bleche und Bänder für das Bauwesen

DIN EN 1396
Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen

DIN EN 10326
Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen

DIN EN 10327
Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

DIN EN ISO 4042

Vertragliche Regelungen

Verbindungselemente - Galvanische Überzüge

DIN EN ISO 18273
Schweißzusätze - Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Einteilung

Zinkberatung
Titanzink im Bauwesen
Herausgeber: Zinkberatung Ingenieurdienste GmbH, Düsseldorf

ZSHK-Merkblatt T16
Merkblatt Bekleidungen von Oberflächen bei Abgasanlagen in Klempnertechnik
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Merkblatt T17
Merkblatt Fugendichtungen in der Klempnertechnik
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Merkblatt T19
Merkblatt Belüftete und nicht belüftete Metalldächer aus industriell vorgefertigten Klemm-/Falzprofilen
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Merkblatt T46
Merkblatt Turmdeckung in Klempnertechnik
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Merkblatt T75
Merkblatt Metalldachdeckung aus Edelstahl - rollennahtgeschweißt
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Merkblatt T76
Merkblatt Kleben in der Klempnertechnik
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

ZSHK-Richtlinien
Richtlinien für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade (Klempnerfachregeln)
Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima

5. Angaben zur Baustelle

Allgemeine Angaben zur Baustelle siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: 2.OG

Fassadengerüste, Fanggerüste werden bauseits gestellt als Malergerüst Lastklasse 3 (2kN/m2) W09 - ca. 90 cm breite.

Bei der vorhandenen Bebauung in der Umgebung des Baugrundstücks handelt es sich um Wohnbebauung

5.1. Art des Daches

Dachform Hauptdach: Satteldach

Vertragliche Regelungen

Dachneigung: ca. 32°
Traufhöhe: ca 6,5 m
Dachform Gauben: Flachdach
Dachneigung: ca. 3°
Bauart: Neubau

Alle Ausführungen lt. Detailplanung!

6. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Für Befestigungsmittel und Kleineisenteile ist feuerverzinktes Material zu verwenden.

Dachdeckungsmaterialien einschließlich der Formstücke dürfen keine wesentlichen Farbunterschiede aufweisen.

Dachlatten müssen den Anforderungen von Abschnitt 3.8 ATV DIN 18334 entsprechen.

Nägel zur Befestigung von Latten und Brettern müssen eine Länge von mindestens der 2,5-fachen Holzdicke haben und einen Flachkopf besitzen.

7. Angaben zur Ausführung

7.1. Allgemeines

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Die genaue Position der Dachflächenfenster kann nach Rücksprache mit Architekt und Zimmermann mit Rücksicht auf die Verlegung der Dachsteine angepasst werden!

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.).

Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der Regeldachneigung als Mindestdachneigung für die ausgeschriebene Deckung zu prüfen, insbesondere an Schleppdächern und Gauben.

Nach Abschluss der Arbeiten sind Rinnen, Kehlen, Fallrohre u. dgl. von Ziegelabfällen, Mörtelresten u. ä. zu reinigen.

Bei der normgerechten Bemessung von Lüftungsöffnungen ist die Einengung bzw. Verminderung durch Insektenschutzgitter zu beachten; der Nettoquerschnitt ist einzuhalten.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.).

Vertragliche Regelungen

Bei der Verarbeitung von Schweißbahnen sowie sonstigen Arbeiten mit offener Flamme in der Nähe von brennbaren Materialien, auch Dichtungsbahnen unter Eindeckungen, ist ein Feuerlöscher in Bereitschaft zu halten.

Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien.

Die wasserführende Schicht muss grundsätzlich Gefälle zu den Einläufen haben. Werden vor oder bei der Ausführung diesbezügliche Probleme erkennbar, ist die Bauleitung zu informieren und mit ihr gemeinsam eine Lösung der Probleme zu suchen. Dies gilt insbesondere auch bei der Sanierung vorhandener Dachflächen

Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Bekiesung, Begrünung, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber abgenommen werden. Die Bauleitung ist entsprechend frühzeitig zu informieren.

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Freie Kanten von Blechen ab 1 mm Dicke sind zu entgraten.

Attikaabdeckungen sollen ein Gefälle nach innen von ca. 10 % erhalten.

Bei Abdeckungen aus Kupferblech muss zur Vermeidung von Ablaufspuren der Überstand der Tropfkante entgegen Abschnitt 3.4.3 DIN 18339 mindestens 40 mm betragen.

Bei Gefahr von Bitumenkorrosion sind Blechteile vorsorglich zu beschichten.

Bei Blenden sind die Einzelgrößen von Blechtafeln in Abhängigkeit von der Dicke so zu wählen, dass Beulenbildung vermieden wird. Sollen deshalb Sicken ausgebildet werden, sind diese zuvor mit der Bauleitung abzustimmen.

Wandanschluss- oder Überhangstreifen sind in Sichtmauerwerk mindestens 2 cm tief einzulassen und elastisch zu verfugen. In anderen Fällen sind Überhangstreifen mit Dichtschnur und elastischer Verfugung anzubringen.

Der Bewegungsfugenausgleich bei innenliegenden Rinnen darf nicht durch eine Schiebenaht, sondern muss durch einen wasserführenden Ausgleich erfolgen.

Bei Dächern ohne Schneefanggitter sind Rinnenhalter der Tragfähigkeitsklasse H zu verwenden.

Anzahl und Abstände der direkten oder indirekten Befestigungspunkte für Bleche sind unter besonderer Beachtung der Windsogkräfte und der Belastung durch Eis auszuwählen.

Die gegebenenfalls erforderliche zusätzliche Abdichtung von Längsfalzen bei Dachdeckungen ist mit stoßfrei eingelegten Dichtungsbändern auszuführen.

Alle Positionen verstehen sich als einschließlich Anschluss an angrenzende Bauteile, soweit die Anschlussausbildung nicht in einer gesonderten Position erwähnt wird. Dies gilt nur für Anschlüsse zwischen Bauteilen, die beide vom AN ausgeführt werden.

7.2. Sanierung

Bei Dacherneuerungsarbeiten darf grundsätzlich nur so viel abgedeckt werden, wie auch

Vertragliche Regelungen

am gleichen Tag eingedeckt werden kann. Diese Leistungen dürfen bei Witterungsverhältnissen, die sich nachteilig auf die Leistung oder die vorhandene Bausubstanz auswirken können, nur ausgeführt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen Schäden ausgeschlossen werden können.

7.3. Lattung, Schalung

Stöße von Dachlatten auf Konterlatten sind mit einer doppelten Konterlatte zu unterlegen.

7.4. Dachziegeldeckung/Dachsteindeckung

Bei der Verwendung von Ortgangziegeln müssen diese einen lichten Abstand von mindestens 10 mm von der Außenhaut des Giebels haben. Andere Konstruktionen müssen mindestens 30 mm Überstand haben. Bei der Verwendung konischer Firstziegel ohne Falz muss die Längsüberdeckung mindestens 40 mm betragen.

Bei Trauf- und Mansardgesimsen sollen die Gesimsbretter u. dgl. erst nach der Deckung der Dachfläche zugeschnitten und angebracht werden. Das gilt entsprechend für Zahnleisten am Giebel.

Sind Ableitungen für Blitzschutz vorgesehen, sollen die Ableitungsstützen zugleich mit der Deckung eingebaut werden.

Ist ein Rinneneinhang (Traufblech) vorgesehen, sollen die Ziegel der untersten Reihe nicht in die Rinne hineinragen.

Die Anzahl der ausgeschriebenen Lüfterziegel gilt nur als Richtwert. In Abhängigkeit vom angebotenen Fabrikat sind so viel Lüfterziegel einzubauen, dass die nach DIN 4108-3 geforderten Werte erreicht werden. Das gilt insbesondere bei unregelmäßigen Dachformen und für die Lüftung von Walmflächen sowie bei Unterbrechungen durch Einbauten.

Beim Schneiden von Platten ist darauf zu achten, dass durch Rückstände keine Verfärbungen entstehen.

Elemente aus verschiedenen Chargen innerhalb einer zusammenhängenden Fläche sind grundsätzlich nicht zulässig. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftreten können, so sind die Einzelteile aus verschiedenen Paletten zu entnehmen und zu mischen. Der Bauherr ist vorher auf diesen Umstand hinzuweisen und um sein Einverständnis zu ersuchen.

Die Sicherung provisorischer Abdeckungen ist besonders auf der windabgewandten Seite der geneigten Dachfläche und im Bereich von Durchdringungen der Dachhaut vorzunehmen.

Die Verklammerung von Ziegeln oder Dachsteinen ist, wenn keine Vorgabe im Leistungsverzeichnis enthalten ist, nach den ZVDH-Fachregeln und den Vorschriften der Dachziegel-/Dachsteinhersteller entsprechend der Windzone und Dachneigung vorzunehmen.

7.5. Dachfenster, Lichtkuppeln, Dachausstiege

Anschlüsse von Dampfsperren und Unterspannungen sind gemäß den Herstellerrichtlinien auszuführen.

Wenn im Leistungstext nichts anderes vorgegeben wird, gilt die Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719.

Vertragliche Regelungen

8. Angaben zur Abrechnung

Siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen.

Dachdeckerfanggerüst wird bauseits gestellt: Dachfanggerüst gemäß DIN 4420-1 mit Schutzwand:
Fanglage : FL 1
Schutzwand : SWD1
Breite Fanglage :ca. W09
Zusätzliche Auffangnetze nach § 12 BGV C22, soweit erforderlich, die nur dem Schutz der Mitarbeiter des Auftragnehmers dienen, zählen zu den Nebenleistungen nach Abschnitt 4.1.4 DIN 18299.

9. Sonstige Angaben

Siehe zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung im jeweils angegebenen Maßstab beigefügt:

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht
freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
1.1	1 psch	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen, soweit erforderlich, an- und abtransportieren, aufbauen und einrichten. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Teilleistung vergütet. Durch den Auftraggeber gestellt werden Baugerüste in der Fassade, Baustellen-WC und Baustrom.	.....	.....
1.2	1 psch	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.	.....	.....
		Titel 1 Baustelleneinrichtung	EUR	.....

	Menge			Einheitspreis	Gesamtpreis
2.1	1004,172	m2	Dachdeckung mit Hohlpfannen, DIN EN 1304, Dachdeckung mit Hohlpfannen, DIN EN 1304, Braas Harzerpfanne 7 big inkl. Kleinteile und Anschlüsse. Inkl. erford. Blechabdeckungen. Dachneigung ca. 32 Grad, Farbton matt Granit, Lattung vorhanden. Ausführung systemgerecht, lt. Planung und Absprache Architekt Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.:	.....	.....
2.2	93,5	lfm	First Hauptdach Liefern und Herstellen First für das Hauptdach inkl. Firstlatte sowie aller weiteren Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht, lt. Detailplanung und Angaben Hersteller Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.4	.....	.....
2.3	78,48	lfm	Ortgang Hauptdach Liefern und Herstellen Ortgang für das Hauptdach mit Ortgangstein. Ortgang ohne Dachüberstand ausbilden. inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht und lt. Detailplanung Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.14	.....	.....
2.4	187	lfm	Traufe Hauptdach Liefern und Herstellen Traufe für das Hauptdach inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht und lt. Detailplanung Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.1	.....	.....
2.5	93,5	lfm	Schneefanggitter Schneefanggitter (200 mm hoch), Farbe feuerverzinkt liefern und montieren. (Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
2.6	16	Stck	DuroVent Sani-Lüfter Liefern und Montieren Braas DuroVent Sani-Lüfter DN 100, mit Durchgangspfanne und Anschlussrohr DN 100, einbauen. Anschlussrohrdurchführung an Unterdach mit Anschluss-Set herstellen.		
			Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Flexibler Schlauchanschluss DN 100 als Verbindung zwischen DuroVent Anschlussrohr und aufsteigender Leitung einbauen. Wetterkappe auf DuroVent Oberrohr DN 100 DuroVent Sani-Lüfter DN 100 aufsetzen. Dämmschicht 240 mm inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht lt. Herstellerangaben	.....	.....
2.7	16 Stck	DuroVent Premium Sani-Lüfter Liefern und Montieren wie vor, jedoch Premium Sani-Lüfter (Alternative zu Position 2.6)	.....	.....N E.....
2.8	2 Stck	Wakaflex Schornsteineinfassung 4- Seitige Schornsteineinfassung mit Wakaflex, Farbe wie Dachdeckung, Schornbsteinabmessung ca. 20 / 20 cm, bestehend aus Promatect-Schachtelement mit konstruktiver OSB-Verleidung Dachneigung 32° nach Hersteller-Verarbeitungsvorschrift ausbilden und Abdichten mit Dichtungsmasse K. Einkl. aller Schneide- Passarbeiten, Anpassen ggf. der Dachlattung. Liefern und Montieren nach Herstellerangaben. Verkleidung des Schornsteines in Zink laut gesonderter Position.	.....	.....
2.9	2 Stck	Schornstein Zinkverkleidung Verkleidung des Schornsteines aus Promatect-Schachtelement Promatect-Schactelement mit OSB-Verkleidung: Höhe ab Dachhaut ca.:70 cm (längstes Maß) Breite / Tiefe: ca. 24 x 24 cm Schornsteinverkleidung mit Titanzinkblech einschl. Holzunterkonstruktion und Trennlage. Höhe ab Dachhaut ca.: ca. 72cm (längstes Maß) Breite / Tiefe: 28 x 28 cm Bauseits wird ein oberes Abdeckblech zusammen mit der Abgasleitung geliefert und montiert - das obere Abdeckblech hat ca. 20 x 20 cm, so dass eine obere Abdeckung aus Zinkblech mit einer lichten Öffnung von nicht mehr als ca. 16 x 16 cm hergestellt werden muss. Schornsteinverkleidung kann nach Abstimmung aus Bauprofilen / Scharen oder im System SP-Line		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		hergestellt werden. Im Falle der SP-Line mit horizontalen (liegenden) Profilen. Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger Holz-UK, inkl. fachgerechten Anschluss an angrenzende Bauteile - Ortgang, Traufe etc. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Ausführung gem Detail: 5.1.16	.....	.....
2.10	29 Stck	Dachflächenfenster Velux 1,14 * 1,40 m Dachflächenfenster Liefern und Montage VELUX Klapp-Schw.+ Eind. GPL 3065 S08 Energy-Star mit EDJ 2000 Klapp-Schwing-Fenster 45°-Öffnungswinkel und Schwingfunktion bis zum Anschlag. Mit Öffnungsgriff unten. Maße: (BxL): 1,14 x 140 cm Flügel und Blendrahmen aus massiver nordischer Kiefer. Holzschutz nach Einbringung aller Bohrungen und Fräsungen durch Vakumat-Imprägnierung mit wasserverdünnbarer und fungizider (pilz- und fäulnishemmender) Imprägnierlasur, frei von PCP, Dioxin und Lindan. Endlackierung in zwei Schichten mit transparentem, wasserverdünnbarem, lösungsmittelfreiem Acryl-Lack. Trockenschichtstärke gemäß DIN 68 800, Teil 3: 85 μ. Außenabdeckung aus Aluminium einbrennlackiert, NCS S 7500-N. VELUX ENERGY-STAR Verglasung Passivhaus tauglich für besonders hohen Wärmeschutz: U = 0,82 W/(m²K) erhöhten Hitzeschutz: g = 0,46 erhöhten Schallschutz:Rw = 35 dB/Kl.2 erhöhten Einbruchschutz erhöhten Hagelschutz -Innen: 2x3 mm Verbund-Sicherheitsglasfür erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz-Mitte: 3 mm gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 mit Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz.- Außen: 4 mm gehärtetes Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 mit natürlichem Reinigungseffekt mit Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Hitzeschutz und e rhöhten Wärmeschutz. Eine Dichtung zwischen Flügel und Blendrahmen mit Anschlag- und Gleitfunktion zum Erreich en der Luftdichtheitsklasse 3 und für erhöhten Schalldämmwert Rw = 35 dB/Klasse 2.Alle technischen Werte bezie hen sich auf das Fenster als Ganzes. Lieferumfang mit Eindeckrahmen EDJ 2000 inklusive Dämm- und Anschluss-Set.		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Inkl. Andichten an Unterdach und Dachhaut. inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht lt. Herstellerangaben vom AN angebotenes gleichw. Produkt: _____		
		Ausführung gem Detail: 5.1.24, 5.1.25	.....	.....
2.11	29 Stck	Zulage Aufkeilrahmen für DFF Velux 1,14 * 1,40 m Zulage Aufkeilrahmen Liefern und Montage Velux Aufkeilrahmen EAZ "Ziegel" für Vorpsoition statt des in der Vorposition ausgeschriebenen Eindeckrahmens inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht lt. Herstellerangaben vom AN angebotenes gleichw. Produkt: _____		
		(Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
2.12	8 Stck	Dachflächenfenster Velux 0,78 * 1,40 m Dachflächenfenster wie vor jedoch GPL 3065 M08 0,78 * 1,40 m vom AN angebotenes gleichw. Produkt: _____	.....	.....
2.13	8 Stck	Zulage Aufkeilrahmen für DFF Velux 0,78 * 1,40 m Zulage Aufkeilrahmen Liefern und Montage Velux Aufkeilrahmen EAZ "Ziegel" für Vorpsoition statt des in der Vorposition ausgeschriebenen Eindeckrahmens inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht lt. Herstellerangaben vom AN angebotenes gleichw. Produkt: _____		
		(Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
2.14	8 Stck	Dachflächenfenster Velux 0,78 * 1,40 m Klappfenster Dachflächenfenster wie vor jedoch GGL 3065 M08 als Klappfenster 0,78 * 1,40 m vom AN angebotenes gleichw. Produkt: _____	.....	.....
		Titel 2 Hauptdach	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
3.1	39 m2	Gaubenwange SP-Line - Komplettsystem horizontale Verlegung Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren. Länge der Gaubenwange ca. 1,3 m Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Profilhöhe: 15 mm Baubreite: 350 mm Metalldicke: 0,70 mm Profillänge: 3000 mm Gewicht: 7,20 kg/m² Deckfläche: 1,05 m² Befestigung: gemäß statischen Erfordernissen mit mitgelieferten Schrauben, EJOT Edelstahl SAPHIR Bohrschraube JT4-FR-2-4,9. Die Befestigung erfolgt direkt im oberen Bereich der Basispaneele. Zusätzliche Halter oder Hafte sind nicht erfordelich. Durch das "Aufstecken" der jeweils nächsten Paneelreihe werden die Befestigungen der darunter liegenden Paneelreihe verdeckt. Liefern und montieren auf bauseitiger Holz-Unterkonstruktion. Flächenteilung mit Profilen gem. Details an Traufkante orientiert. Durchgehend grader Schrägschnitt an Dachfläche ist im Preis enthalten. Ausführung gem Detail: 5.1.6 Gaube Horizontalschnitt 1 5.1.10 Horizontalschnitt 1 5.1.11 Balkon Horizontalschnitt 2 5.1.12 Balkon mit Ansicht 5.1.13 Anschluss Gaubenwange an Dach	.....	.....
3.2	86,4 lfdm	Ortgang Gaubenwange Ortgang Gaubenwange mit horizontaler Zinkblech-Abdeckung mit dauerplastischer, bituminöser Klebe- und Dichtmasse auf Holz-Unterkonstruktion kleben und punktuell verscr Länge Ortgang: ca. 1,3 m Zinkblech-Abdeckung dient als Untergrund für das Bekleben mit Rehpanol-Folie als Dachdeckung Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger Holz-UK, inkl. fachgerechten Anschluss an angrenzende Bauteile - Traufe etc.		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Ausführung gem Detail: 5.1.13 Anschluss Gaubenwange an Dach	.....	.....
3.3	95,43 lfdm	Gaubentraufe Gaubentraufe mit horizontaler Zinkblech-Abdeckung mit dauerplastischer, bituminöser Klebe- und Dichtmasse auf Holz-Unterkonstruktion kleben. Länge Traufe: ca. ca. 2,5 - 3,3 m Traufe besteht aus Zinkblech welches sich gem. Detail von der Dachfläche bis hinter die HPL-Abdeckung im Fenstersturzbereich abwickelt. Zinkblech-Abdeckung dient als Untergrund für das Bekleben mit Rehpanol-Folie als Dachdeckung Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger Holz-UK, inkl. fachgerechten Anschluss an angrenzende Bauteile - Ortgang etc. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Ausführung gem Detail: 5.1.5 Gaube mit Anschluss Dach 5.1.9 Balkon Vertikalschnitt 5.1.26 Schnitt gesamtes Dach	.....	.....
3.4	101,12 lfdm	Gaubenwange - Abschlussblech vertikal Vertikalen Zinkblech-Abschluss für Gaubenwange mit dauerplastischer, bituminöser Klebe- und Dichtmasse auf Holz-Unterkonstruktion kleben. Höhe der Laibung: ca. 1,26 bzw. 2,54 m Abschlussblech besteht aus Zinkblech welches sich gem. Detail von der Gaubenwange bis hinter die HPL-Abdeckung in der Laibung abwickelt. Anschlussausbildung an Gaubenwange in SP-Line gem. Detail mit Einschubtasche für Rheinzink SP-Line Art. Nr. 4136418 Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger Holz-UK, inkl. fachgerechten Anschluss an angrenzende Bauteile - Ortgang, Traufe etc.		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Ausführung gem Detail: 5.1.6 Gaube Horizontalschnitt 1 5.1.7 Gaube Horizontalschnitt 2 5.1.10 Horizontalschnitt 1 5.1.11 Balkon Horizontalschnitt 2	.....	.....
3.5	64,5 lfdm	Gauben-Fensterbank Fensterbank an Gaube mit horizontaler Zinkblech-Abdeckung mit dauerplastischer, bituminöser Klebe- und Dichtmasse auf Holz-Unterkonstruktion kleben. Länge Fensterbank: ca. ca. 2,5 - 3,3 m Fensterbank besteht aus Zinkblech welches sich gem. Detail von dem Anschluss Drempel Rheinzink SD-Line bis hinter die HPL-Abdeckung im Fenstersturzbank abwickelt. Fensterbank ist mit Gefälle (ca. 3%) auszubilden, die bauseitige UK hat dieses Gefälle bereits. Mit Ausbildung Tropfkante Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger Holz-UK, inkl. fachgerechten Anschluss an angrenzende Bauteile - Abschluss Gaubenwange etc. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Ausführung gem Detail: 5.1.5 Gaube mit Anschluss Dach 5.1.26 Schnitt gesamtes Dach	.....	.....
3.6	81,3 lfdm	Anschluss Hauptdach an Gaubenwange Liefern und Herstellen Anschluß Hauptdach aufgehender Gaubenwange Ausführung mit Braas Wakaflex, Farbe nach Bemusterung passend zum Hauptdach. Inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht, lt. Detailplanung und Herstellerangaben Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.13 Anschluss Gaubenwange an Dach	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
3.7	129,3 m2	Rhepanol fk, grau, im Klettsystem komplett Rhepanol fk, im Klettsystem auf Gaubendach verlegen Dachabdichtung aus weichmacher-, chlor-, halogen-, bitumen- und PVC-freien Dachbahnen, Rhepanol fk, aus Polyisobutylen (PIB), Farbe: grau, 2,5 mm dick, einschl. 1,0 mm integriertem Kunststoffvlies und industriell vorgefertigtem Dichtrand, nach DIN EN 13956, bitumenverträglich, Anwendungstyp DIN V 20000-201 DE/E1 - PIB-BV-K-PV-1,5, erfüllt die Anforderungen einer Dachbahn nach Anwendungskategorie K2 gemäß DIN 18531, zusätzlich gekennzeichnet durch folgende Parameter: - Kälteflexibel bis -60°C gemäß Prüfung Verhalten beim Falzen bei tiefen Temperaturen (DIN EN 495-5) - Hagelschlagbeständig nach DIN EN 13583 - Nachweis der Umweltverträglichkeit in Form einer Produktökobilanz nach DIN EN ISO 14040 ff - Nachweis einer zu erwartenden Lebensdauer von mindestens 35 Jahren im Klettsystem verlegen; einschl. linearer Befestigung der Dachbahnen an allen An- und Abschlüssen, Einbauteilen und Durchdringungen. Dachbahnenfixierung im Klettsytem mit Rhepanol-Klettstreifen-Gripfix, Breite 0,12 m, ausrollen und fachgerecht befestigen. Befestigung im Klettsystem auf bauseitiger OSB-Platte. Anzahl und Abstand Klettstreifen sowie Befestiger nach Herstellerangaben. Die Dachbahn wird an Gaube und Ortgang an flach auf bauseitigen Zinkblechen dauerhaft fachgerecht verklebt. Es sind die entsprechenden Primer und Kleber des Herstellers zu verwenden. Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.5 Gaube mit Anschluss Dach 5.1.9 Balkon Vertikalschnitt 5.1.13 Anschluss Gaubenwange an Dach 5.1.26 Schnitt gesamtes Dach	.....	.....
3.8	190 lfdm	Rhepanol-fk Stehfalzprofil für Gaubendach Das Rhepanol fk-Stehfalzprofil ist ein Hohlprofil aus Polyisobutylen mit vorgefertigtem Dichtrand zum Aufbringen auf Rhepanol fk. Farbe Grau Liefern und montieren Ausführung nach Dachaufsicht Gaube Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.5 Gaube mit Anschluss Dach	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
3.9	95,43 lfdm	Rehpanol Kehle zwischen Hauptdach und Gaubendach Liefern und Herstellen Anschluß zwischen dem Hauptdach und Gaubendach Rehpanol Dachbahn unter Konterlattung ca. 35 cm an der Hauptdachfläche hochführen. Im Bereich der Konterlattung, deren Schrauben die Dachbahn durchdringt, ist der Bereich der Klebeflächen auf Breite der Konterlatten zwischen Dachbahn und Unterdach (Hauptdachfläche) sowie Unterdach und Konterlatte vollflächig mit dem FDT Dachbahnkleber abzudichten. Der Konterlattenbereich (ca. 5 x 25 cm) ist dabei vollflächig einzudichten. inkl. aller Materialien und Kleinteile Aufbau und Ausführung systemgerecht, lt. Detailplanung und Herstellerangaben Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: 5.1.5 Gaube mit Anschluss Dach 5.1.26 Schnitt gesamtes Dach	.....	.....
3.10	3 Stck	Absturzsicherung 3,44 m Rundrohr Stahl, feuerverzinkt als Absturzsicherung vor Gaubenfenster liefern und montieren. Länge: 3,44 m Stärke: 48,4 / 2,6 mm In die Rohrenden werden Muttern eingeschweißt, die Absturzsicherung wird dann mit Schlossschrauben an den Gaubenwangen befestigt. Schrauben, Unterlegscheiben etc. aus Edelstahl. Die Schraubverbindung ist mit einem Kleber zur Schraubensicherung zu sichern - z.B. Locktite. Liefern und montieren inkl. aller Materialien und Kleinteile Ausführung gem Detail: 5.1.6 Gaube Horizontalschnitt 1 5.1.7 Gaube Horizontalschnitt 2	.....	.....
3.11	21 Stck	Absturzsicherung 2,44 m Absturzsicherung wie vor, jedoch Länge: 2,44 m Stärke: 48,4 / 2,6 mm	.....	.....
		Titel 3 Gauben	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
4.1	92 m	Traufstreifen Traufstreifen aus legiertem Zink DIN EN 988, Titanzink, Dicke 0,70mm, Zuschnitbreite ca. 300mm, mit Tropfkante als Falz. Verdeckt befestigen, mit Haften genagelt, auf Holz Liefern und montieren	.....	.....
4.2	155,48 m	Außendachrinne 333 Außendachrinne, an Traufe von Hauptdach, als Hängedachrinne, DIN EN 612, halbrund, Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Nenngrösse 333, Materialdicke 0,70mm, Nahtausbildung, weichgelötet, mit Dilatationsstück, Rinne im Gefälle, Befestigen mit Rinnenhaltern auf Holz. inklusive Randverstärkung durch eingeschobenen Rundstab, verzinkt, passend zum Rinnenwerkstoff, zu vorbeschriebener Dachrinne, Nenngrösse 333 Liefern und montieren	.....	.....
4.3	20 Stck	T-Stück für Außendachrinne 333 T-Stück für Außendachrinne. Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Ausbildung der Dachrinne wie vor als T-Stück um als Wasserspeier in den davor liegenden Wasserfangkasten zu entwässern. Inkl. Endausbildung mit Schräganschnitt als Wasserspeier. Länge ca. 10 cm Liefern und montieren	.....	.....
4.4	92 m	Außendachrinne 250 Außendachrinne, an Traufe von Hauptdach, als Hängedachrinne, DIN EN 612, halbrund. Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Nenngrösse 250, Materialdicke 0,70mm, Nahtausbildung, weichgelötet, mit Dilatationsstück, Rinne im Gefälle, Befestigen mit Rinnenhaltern auf Holz. inklusive Randverstärkung durch eingeschobenen Rundstab, verzinkt, passend		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		zum Rinnenwerkstoff, zu vorbeschriebener Dachrinne, Nenngrösse 333		
		Liefern und montieren	.....	.....
4.5	8 Stk	Dehnungsausgleiche 333 als Kautschuk-Dehnungselement Dehnungsausgleiche zu vorbeschriebnener Dachrinne, Nenngrösse 333.		
		Liefern und montieren	.....	.....
4.6	5 Stk	Dehnungsausgleiche 250 als Kautschuk-Dehnungselement Dehnungsausgleiche zu vorbeschriebnener Dachrinne, Nenngrösse 250		
		Liefern und montieren	.....	.....
4.7	32 Stk	Rinnenendstück 333 Rinnenendstück Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" halbrund, Nenngrösse 333, Ausführung flach		
		Liefern und montieren	.....	.....
4.8	76 Stk	Rinnenendstück 250 Rinnenendstück Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" halbrund, Nenngrösse 333, Ausführung flach		
		Liefern und montieren	.....	.....
4.9	38 Stk	Rinnenablaufstutzen für Rinne 250 Rinnenablaufstutzen mit geradem, trichterförmigen Einlauf. Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" kreisförmig, Nenngrösse 80 mm		
		Liefern und montieren	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
4.10	51,3 lfdm	Regenfallrohr DN 80, kreisförmig Regenfallrohr, kreisförmig DIN EN 612, Nenngrösse 80, Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Dicke mind. 0,65mm, Längsnahtausbildung, weichgelötet, Befestigen mit Rohrschellen Liefern und montieren	.....	.....
4.11	124 lfdm	Regenfallrohr DN 100, kreisförmig Regenfallrohr, kreisförmig DIN EN 612, Nenngrösse 100, Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Dicke mind. 0,65mm, Längsnahtausbildung, weichgelötet, Befestigen mit Rohrschellen und mit Stahlstift oder Stockschrauben aus Edelstahl. Die Montage erfolgt nach Montage WDVS, Dämmstärke 18 cm. Liefern und montieren	.....	.....
4.12	20 Stk	Wasserfangkasten für DN 100 Wasserfangkasten rechteckig Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" für Fallrohr DN 100. Liefern und montieren	.....	.....
4.13	38 Stk	Rohrbogen, kreisförmig, DN 80 Rohrbogen, kreisförmig, bis 60 Grad, Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Materialdicke mind. 0,70mm Nenngröße 80	.....	.....
4.14	12 Stk	Rohrbogen, kreisförmig, DN 100 Rohrbogen, kreisförmig, bis 60 Grad, Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Materialdicke mind. 0,70mm		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Nenngröße 100		
		(Bedarfsposition)	.....	.....N E.....
4.15	20 Stk	Verlegung der Standrohre ca. 20cm KG Rohr Versetzen der Standrohre vor die Wanddämmung (ca. 20 cm), Neue Standrohre Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" inkl. aller Aufgrabungsarbeiten und Wiederverfüllung. Vorhandene Grundleitung aus KG-Rohr Liefern und montieren	.....	.....
4.16		Verlegung der Standrohre ca. 20cm Ton-Rohr Versetzen der Standrohre vor die Wanddämmung (ca. 20 cm), Neue Standrohre Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" inkl. aller Aufgrabungsarbeiten und Wiederverfüllung. Vorhandene Grundleitung aus Ton-Rohr Liefern und montieren (Alternative zu Position 4.15)	.....	.....N E.....
		Titel 4 Entwässerung	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
5.1	170 m2	Drempelverkleidung SP-Line - Komplettsystem vertikale Verlegung. Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montierenauf bauseitige Unterkonstruktion. Ablängen auf Höhe Drempel bzw. Höhe Fensterbank Gaube ist im EP zu berücksichtigen. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Profilhöhe: 15 mm Baubreite: 350 mm Metalldicke: 0,70 mm Profillänge: 3000 mm Gewicht: 7,20 kg/m² Deckfläche: 1,05 m² Lieferumfang: 3 Paneele pro Karton, inkl. Befestigung Befestigung: gemäß statischen Erfordernissen mit mitgelieferten Schrauben, EJOT Edelstahl SAPHIR Bohrschraube JT4-FR-2-4,9. Die Befestigung erfolgt direkt im oberen Bereich der Basispaneele. Zusätzliche Halter oder Hafte sind nicht erfordelich. Durch das "Aufstecken" der jeweils nächsten Paneelreihe werden die Befestigungen der darunter liegenden Paneelreihe verdeckt. Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.:	.....	.....
5.2	9,6 lfdm	Außenecke mit Außeneckprofil SP-Line - Komplettsystem Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren auf bauseitiger UK. Ausführung mit Start- und Endprofil und Außeneckprofil mit Verbinder für Rheinzink SP-Line (Art. Nr. 4136441, 4136430, 4136435). Außeneckprofil muss ggf. von Hand auf Maß gekantet werden. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.:	.....	.....
5.3	102,6 lfdm	Startprofil SP-Line - Komplettsystem, hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau"		
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
		Metalldicke: 0,70 mm Standardlänge: 3000 mm Befestigung: gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Unterkonstruktion. Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.:	.....	.....
5.4	102,6 lfdm	Endprofil SP-Line - Komplettsystem, hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Liefern und Montieren. Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Standardlänge: 3000 mm Befestigung: gemäß statischen Erfordernissen mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Unterkonstruktion. Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.: (Alternative zu Position 5.3)	.....	.....N E.....
5.5	160 lfdm	Gesimsabdeckung WDVS 80 mm Obere Abeckung des WDVS auf bauseitiger UK. Abdeckung läuft über die ganze Gebäudelänbge unterbrechungsfrei durch (ca. 22 m). Hergestellt aus RHEINZINK-Titanzink DIN EN 988, nach Quality Zinc-Kriterienkatalog, TÜV Rheinland Group, ökologisches Bauprodukt - Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025 Typ III (ECO). Oberflächenqualität: "vorbewittert pro blaugrau" Metalldicke: 0,70 mm Breite Abdeckung: 80 - 90 mm Hintere Aufkantung: 180 mm Die Abdeckung ist mit einem Quergefälle von mindestens 3° auf einer vollflächigen, ebenen Unterkonstruktion zu verlegen. Der Überstand der Abdeckung soll eine Tropfkante bzw. -wulst mit mind. 20 mm Abstand zur Fassade haben. Die vertikale Schenkellänge soll mind. 50 mm betragen. Die hinter UK für die Aufkantung besteht aus bauseitigen, vertikalen Holzstegträgern. Die erforderlichen Bewegungselemente sind gemäß Fachregeln einzubauen und im Einheitzpreis zu berücksichtigen. Liefern und montieren nach eigenem Aufmaß. Es ist insbesondere zu beachten Detail PlanNr.:	.....	.....
		Übertrag	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
		Übertrag		.....
5.6	12 Stck	Abschluss zur Vorposition Abschluss zur Vorposition an der Gebäudekante, Tropfkante läuft um. Liefern und montieren.	.....	.....
		Titel 5 Verkleidung Drempel SP-Line	EUR	.....

	Menge		Einheitspreis	Gesamtpreis
6.1	10 h	Stundenlohnarbeiten Meister Meisterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung.	.....	.....
6.2	10 h	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Facharbeiterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichen Bauleitung	.....	.....
6.3	10 h	Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter Hilfsarbeiterstunden für unvorhersehbare Arbeiten auf Anordnung der örtlichenBauleitung	.....	.....
		Titel 6 Stundenlohnarbeiten	EUR	.....

Titel	1 Baustelleneinrichtung	.....
Titel	2 Hauptdach	.....
Titel	3 Gauben	.....
Titel	4 Entwässerung	.....
Titel	5 Verkleidung Drempel SP-Line	.....
Titel	6 Stundenlohnarbeiten	.....

Gewerk Dachdeckerarbeiten gesamt netto	EUR	.....
Mehrwertsteuer 19%	EUR	.....
Gewerk Dachdeckerarbeiten gesamt brutto	EUR	.....