

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Förderschule_Senftenberg
Projektname:	21-12
PLZ:	01968
Ort:	Senftenberg
Straße:	Ahlbecker Straße 2a

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:	Öffentliche Ausschreibung
Ort der Angebotsabgabe:	
Datum der Angebotseröffnung:	
Uhrzeit der Angebotseröffnung:	
Zuschlagsfrist:	

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn:	(Soll)
Ausführungsende:	(Soll)
Ausführungsbeginn:	(Ist)
Ausführungsende:	(Ist)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Landkreis Oberspreewald-Lausitz
	Bau- und Hauptamt - 65.1
Straße:	Dubinaweg 1
PLZ:	01968
Ort:	Senftenberg

LV-Daten:

LV-Bezeichnung:	Dachabdichtung/ Dachklempner..	
LV-Name:	Los 08.1	
LV-Betrag:		..... EUR

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeine Leistungen	23
1.1.	Prüfung und Dokumentation	23
1.2.	Vorarbeiten	26
2.	Zimmererarbeiten	27
2.1.	Dachfläche	27
2.2.	Vordach 2.OG	29
2.3.	Attika	36
2.4.	Dachsockel	39
2.5.	Dachaufbauten	41
3.	Dachabdichtungsarbeiten	43
3.1.	Dachfläche A1-A3 über 1.OG - Gründach	44
3.2.	Dachfläche A4-A5 über 2.OG - Kiesdach	53
3.3.	Vordächer A4-A5 über 2.OG	61
3.4.	Vordächer Laubengang A1-A2 - 2.OG	64
3.5.	Laubengänge 1.OG und 2.OG	66
4.	Dachaufbauten PV	68
4.1.	Aufständigung Solarmodule	68
5.	Dacheinbauten	72
5.1.	Entwässerung	72
5.2.	Dachfenster	74
5.3.	RA Abzug	80
5.4.	KG410: Sanitär	82
5.5.	KG430: Lüftung/Kälte	87
5.6.	KG440: Elektro	93
6.	Dachklempnerarbeiten	94
6.1.	Klempnerarbeiten Blechabdeckungen	94
6.2.	Klempnerarbeiten Rinnen	98
6.3.	Klempnerarbeiten Dachentwässerung	105
7.	Absturzsicherung	109
7.1.	Flachdach-Absturzsicherung	109
8.	Dachbegrünung über 1.OG	113
8.1.	Baustelleneinrichtung/ Sicherungsarbeiten	114
8.2.	Dachbegrünung Dachaufbau	115
8.3.	Dachbegrünung Pflanzung	120
8.4.	Pflege Dachbegrünung	123
	Zusammenstellung	124

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

IV. ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

Plan- und Gutachtenverzeichnis

1. Ausführungspläne Objektplanung

- SFB_AP_A_LA_0050-A_Lageplan Baustelleneinrichtung
- SFB_AP_A_GR_E1_1020-0_Grundriss Erdgeschoss
- SFB_AP_A_GR_E2_1030-0_Grundriss 1.Obergeschoss
- SFB_AP_A_GR_E3_1040-0_Grundriss 2.Obergeschoss
- SFB_AP_A_GR_E4_1050-0_Dachaufsicht

- SFB_AP_A_SN_2010-0_Schnitt A und B
- SFB_AP_A_SN_2020-0_Schnitt C und D
- SFB_AP_A_SN_2040-0_Schnitt F
- SFB_AP_A_SN_2050-0_Schnitt G

- SFB_AP_A_DE_4610 Detail Flachdachfenster
- SFB_AP_A_DE_4611 Detail Rauchabzugsfenster
- SFB_AP_A_DE_4620 Detail Vordächer

I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

1. STANDORT/ GEBÄUDEBESCHREIBUNG

Standort

Der Standort für den Neubau der Schule: Ahlbecker Straße 2a in 01968 Senftenberg befindet sich im Hofbereich eines Wohngebietes mit 5 geschossiger Wohnbebauung aus den 1970iger Jahren in unmittelbarer Nachbarschaft zur bestehenden Förderschule "Hand in Hand".

Ca. 2-3km von der Ortsmitte Senftenberg entfernt und ca. 10km zum nächsten Autobahnanschluss der A13.

Das gesamte Baufeld umfasst die Flurstücke 1469, 757, 777, 1473, 971, 1474, 1475, 1471 und 974 der Gemarkung Senftenberg, Landkreis Oberspreewald- Lausitz, insg. ca. 9.930m², Geländehöhe ca. 101m NHN.

Baufaufgabe

Auf Beschluss des Kreistages des Landkreises Oberspreewald-Lausitz wurde für die Schule "Hand in Hand" mit dem sonderpädagogischen Schwerpunkt geistige Entwicklung ein neues Gebäude einschließlich der Freianlagen geplant.

Mit der vorgegebenen Anzahl von 120 Schüler*innen und 50 Lehrer*innen wird die Kapazität der Schule verdoppelt und mit einer Reihe von zusätzlichen Räumen und Funktionen ergänzt.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Gebäudeform

Die Grundform ist ein rechteckiger Baukörper mit vier Gebäudeflügeln, welche sich um einen Innenhof anordnen. Die Flügel haben im Nordwesten und Nordosten zwei und im Südosten und Südwesten drei Geschosse. Der „schwebende“ Flügel nach Südosten öffnet den Innenhof und schafft damit die Verbindung zur Freifläche.

Konstruktion

Das Gebäude wird als Holz- Hybridkonstruktion geplant: konventionelle Stahlbetonkonstruktionen bei notwendigen Treppenhäusern, Brandwänden, Aufzugsschächten, den Fundamenten und der Bodenplatte und als Grundkonstruktion bzw. Aufständerung für den „schwebenden“ Flügel in Richtung Freiflächen. Damit werden aussteifende Kerne und der Brandschutz erfüllt. Auf diese Konstruktion aufgesetzt wird ein Holzbau, bestehend aus massiven Holzsperrholzwänden und Holzelementdecken.

Das Tragsystem ist so ausgelegt das jeweils die Außen- und die Flurwand trägt. Alle nichttragenden Wände werden im Leichtbau erstellt.

Freianlagen

Als Hauptzugangsbereich wird an der Ecke Ahlbecker Straße/ Usedomer Straße ein neuer Vorplatz geschaffen.

Im Innenhof des Neubaus und im süd/östlich vorgelagerten Freibereich werden Pausenhof, Spielfläche und Sportanlagen vorgesehen. Der Baumbestand wird zu den Grundstücksrändern und teilweise auch im Innenhof erhalten.

Auf der Ückeritzer Straße werden die Stellplätze für das Personal und Hausmeister angeordnet. Die Ückeritzer Straße wird nach der Umwidmung Teil des Schulgrundstückes. Das gesamte Grundstück wird eingezäunt.

2. PARAMETER GEBÄUDE und BAUGELÄNDE

Höhenlagen Gelände: ca. 101 m ü.NHN.

Oberkante Fertigfußboden Neubau EG 101,60m ü.NHN.

2-3 Vollgeschosse, kein Keller

Länge: ca. 84 m

Breite: ca. 49 m

OKFFB 1.OG 4,29m

OKFFB 2.OG 8,085m

Höhe Attika Dach ü. 1.OG 8,815m

Höhe Attika Dach ü. 2.OG 12,44m

3. ANGEBOTSERSTELLUNG

3.1 Planunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis sind nichtmaßstäblich

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

verkleinerte Übersichts- und Detailpläne als Ergänzung zum Textteil im Anhang beigelegt.

3.2. Preise

Wenn in den Positionen nichts anderes beschrieben ist, sind mit den Einheitspreisen nach der gewerblichen Verkehrsweise u.a. folgende Leistungen abgegolten:

- Liefern und Einbau der in den Positionen beschriebenen Stoffe und der Hilfsstoffe einschließlich aller Lade- und Transportleistungen an den Einbauort.
- Entsorgung aller Hilfsstoffe und -konstruktionen
- Vorhaltung und Unterhaltung von Maschinen, Geräten und der nicht in das Gebäude eingehenden Stoffe
- Einbau der gelieferten oder bauseits bereitgestellten Stoffe
- Eventuelle Mehraufwendungen zur Einhaltung der Vorgaben aus dem vorgeschilderten Baustellenstandort (Lärm-, Licht- und Staubbelastung sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben einzudämmen)

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN / Änderungen / Freigaben

Der AN erhält die Ausführungsunterlagen 1-fach als Papier und Digital als pdf und dwg.

Die für die Durchführung seiner Arbeiten erforderlichen Vervielfältigungen übernimmt der AN auf seine Kosten. Dem AN überlassene Planunterlagen sind vor der Ausführung hinsichtlich Maße und Detailangaben eigenverantwortlich zu prüfen, auftretende Unstimmigkeiten oder Bedenken sind der Bauleitung des AG unverzüglich mitzuteilen. Eventuelle Aufwendungen, die durch Nichteinhaltung dieser Anordnung entstehen, werden nicht vergütet.

5. AUSFÜHRUNG

5.1. Für die bautechnisch einzuhaltenden Regeln gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Ausführung in Kraft befindliche Vorschrift.

5.2. Ergänzend zur VOB / B sind Bedenken zur Ausführung, oder Behinderungen zur Ausführung rechtzeitig vom Auftragnehmer anzuzeigen. Rechtzeitig bedeutet in diesem Falle, daß die Vereinbarung einer Frist zur Ausräumung der o.g. Gründe bis zum erforderlichen Ausführungsbeginn der jeweiligen Teilleistung zustandekommt.

Der AN hat somit vor Beginn seiner Leistung / Teilleistung zu prüfen, ob die dafür notwendigen Voraussetzungen vorliegen.

5.3 Termine

Zur Realisierung der in den Besonderen Vertragsbedingungen aufgeführten Vertragstermine wird auf die folgenden Umstände besonders hingewiesen:

Es sind für die Einhaltung der Termine ausreichend Arbeitskräfte

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

und Material ständig auf der Baustelle vorzuhalten und bei auftretendem Verzug geeignete Maßnahmen zur Arbeitsbeschleunigung vorzunehmen.

Vom AN ist 14 Tage nach Auftragserteilung ein Gewerkespezifischer Ablaufplan vorzulegen. Dieser ist auf Basis der in den Besonderen Vertragsbedingungen aufgeführten vertraglichen Termine und der in den ZTV beschriebene Bauablauf zu detaillieren.
Die vom AN einzureichenden Angaben, werden in einen aktuellen Bauzeitenplan mit Bezug der Abhängigkeiten zu anderen Gewerken überführt.
Die Fristen und Daten des aktuellen Bauzeitenplanes gelten als verbindlich. Ansprüche gem. § 6 Abs. 6 VOB/B sind in einer Frist von 14 Tagen anzumelden und nachzuweisen.

5.4 Planungstand

Es können in der Ausführung Mengenmehrungen oder -minderungen in einzelnen Positionen auftreten.
Mehr- und Mindermengen sind vor Ausführung anzuzeigen und zu erfassen. Eine Vergütung zum EP - des Einheitspreisvertrages erfolgt unter Vorbehalt bis gem. VOB/B § 2 Nr. 3 eine Verhandlung der Vertragsparteien erfolgt ist.

II. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV)

1. ALLGEMEINER TEIL

1.1. Besondere Erschwernisse

Das Grundstück befindet sich in einem Wohngebiet mit dreiseitig umgebender 5- geschossiger Wohnbebauung.
In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich auch die bisherige Förderschule. Die Arbeiten sind daher auf die Tagesarbeitszeit von 07:00 bis 20:00Uhr zu beschränken.

Immisionsrichtwerte Tags 50 dB (A), Nachts 35 dB (A).
Baumaschinen sind gemäß der BImSchV zu betreiben.

1.2. Arbeitsablauf

Die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen und dieser anzuzeigen.

Der AN verpflichtet sich zur kooperativen Zusammenarbeit mit allen auf der Baustelle tätigen Firmen nach Weisung der Bauüberwachung des AG.

Das Gebäude wird in Hybridbauweise errichtet, dh.:

Fundamente, Bodenplatte, Treppenhause und Aufzugskerne, Brandwände, Außenstützen und Teile der Decken im EG werden in Stahlbeton errichtet.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Tragende Außen- und Innenwände, Stützen, Träger, Decken und Dachdecke in Holzmassivbauweise: Wände aus Brettspertholz (BSP), Stützen und Träger aus Brettschichtholz (BSH) und Decken und Dach aus Holzelementdecken.

Ein Teil der Decke über dem Erdgeschoss (Achse 3.2-6/A-G) wird als Stahlbetondecke auf BSH- Stützen und BSP-Wänden errichtet.

Zur Sicherstellung des Feuchteschutzes während der Montagephase, wird der Holzbau in Teilabschnitten jeweils vom EG bis 1. bzw. 2.OG errichtet. Unmittelbar mit Fertigstellung der jeweiligen Dachdecken, muss die Dachabdichtung erfolgen, um den Holzbau zu schützen.

Daher sind die Dachabdichtungsarbeiten mit einem Bauablauf in zeitlich versetzten Abschnitten in Abhängigkeit vom Gewerk Rohbau Los 04 und Holzbau Los 06 zu kalkulieren:

BAUABSCHNITT A

Dachfläche A1, Teile A2 und A3 über 1.OG
Achse A-E/1-3.2
ca. 1000m²
Beginn ca. Mitte August

BAUABSCHNITT B

Dachfläche Reste A2 über 1.OG und A5 über 2.OG
Achse A-D/3.2-4 und Achse 4-6/A-G

ca. 855m²
Beginn ca. Mitte September

BAUABSCHNITT C

Dachfläche A4 über 2.OG
Achse E-G/4-5

ca. 715m²
Beginn ca. Mitte Oktober

1.3. Fachbauleiter / Aufsichtsperson

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt:	21-12	Förderschule_Senftenberg
LV:	Los 08.1	Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Der AN hat für seine Arbeiten vor Ausführungsbeginn einen Fachbauleiter und eine Aufsichtsperson (Sicherheitsfachkraft UVV) schriftlich zu benennen.

1.4. Baubesprechung

Der AG wird wöchentlich Baubesprechungen durchführen, um die Ausführungsfristen zu kontrollieren und das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer zu regeln.

Der AN hat zu jeder Baubesprechung zwingend einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

1.5. Bauschild

Für das Bauvorhaben wird vom AG ein gemeinsames Bauschild aufgestellt. Pro Firma stehen 3 Zeilen zur Verfügung. Die Kosten für die Beschriftung der eigenen Gewerkeschilder auf dem Bauschild sind vom Auftragnehmer zu tragen. Die Anbringung von Firmen- bzw. Werbetafeln auf dem Baugelände ist unzulässig.

1.6. Bautagebuch

Der AN ist verpflichtet, Bautagebuch nach den einzelnen zu führen und wöchentlich zur Baubesprechung davon eine Ausfertigung der Bauüberwachung des AG zu übergeben. Die Bautageberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, u.a. Wetter, Temperatur, Anzahl/Art der Arbeitskräfte, Geräteeinsatz, Beginn und Ende von Leistungen, besondere Arten der Ausführung und Abrechnung, besondere Vorkommnisse u. dgl.

1.7. Baustellenordnung

Die vom AG erstellte Baustellenordnung ist durch den AN im Original zu unterschreiben und wird Vertragsbestandteil. Die Belehrung aller am Bau Beteiligten Personen ist durch den AN vor Beginn der Arbeiten und später im monatlichen Turnus durchzuführen und gegenüber dem SiGeKo des AG nachzuweisen.

1.8. Baustrom- und Bauwasserversorgung

Der AG stellt an den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Standorten Baustromverteiler und Brauchwasseranschlüsse auf.

Der AG übernimmt die Einrichtung der Anschlusspunkte und der Hauptverteilung, sowie der Etagenverteiler entsprechend des Baufortschrittes.

1.9. Sanitäre Einrichtungen

Der AG stellt für die gesamte Bauzeit einen Sanitärcontainer, sowie Baustellen WC's auf. Die Kosten für das Aufstellen, Vorhalten, Warten und die Verbrauchskosten trägt der AG.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

1.10. Baustellenbeleuchtung

Die notwendige Arbeitsplatz / -bereichsbeleuchtung im Freien und im Gebäude ist durch den AN sicher zu stellen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Beleuchtung der allgemeinen Baustraßen und Lagerflächen, sowie -mit fortschreitendem Bauablauf- die allgemeinen Verkehrswege innerhalb der Gebäude werden bauseits gestellt und unterhalten.

Für Mitnutzung der Beleuchtung des AN durch andere Gewerke können dem AG keine Kosten geltend gemacht werden, auch nicht im Zusammenhang mit einer zeitlich versetzten Installation der Allgemeinbeleuchtung aufgrund des jeweiligen Bauablaufs.

1.11. Baustellenbewachung

Eine Baubewachung erfolgt nicht.

1.12. Baustelleneinrichtung

Lager-, Arbeitsplätze sowie Aufenthaltsräume im Gebäude werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Das heißt: Im Gebäude stehen keine nutzbaren Lagerflächen zur Verfügung. Außenflächen für diesen Zweck sind im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen.

Die Belegung von BE-Flächen ist der BÜ anzuzeigen. Akzeptierter Bedarf wird im Lageplan örtlich zugewiesen. BL-Container der AN sind deutlich mit Firmennamen und Telefonnummer des Bauleiters / Obermonteurs zu versehen.

1.13. Schuttbeseitigung / Entsorgung / Abwasser

Baubegleitend ist anfallender Restschutt täglich restlos zu beseitigen. Beräumungen sind ohne Aufforderung durchzuführen. Erfolgt die Beräumung durch den AN nicht im erforderlichen Umfang und wird einer besonderen Aufforderung nicht Folge geleistet, ist der AG berechtigt, Dritte mit der Beräumung und Herstellung von Ordnung und Sauberkeit auf Kosten des AN zu beauftragen. Dabei sind anfallende Kosten für Abtransport und Beseitigung von verbleibendem, den einzelnen Firmen nicht mehr zuzuordnendem Bauschutt von allen am Bau beteiligten Firmen anteilsgleich zu tragen.

Sondermüll und Abfälle besonderer Deponierung müssen von jedem Gewerk entsorgt werden, inkl. Transport und sämtlicher Gebühren.

Entstehende Abwässer dürfen nicht in das Entwässerungssystem auf dem Grundstück oder das öffentliche Entwässerungssystem eingeleitet werden. Diese Abwässer müssen in durch den AN dafür bereitgestellte Behältern, aufgefangen und durch diesen entsorgt werden. Alle AN haben dies in ihren Angeboten zu berücksichtigen.

1.14 Abrechnung

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Aufmaße sind vor Rechnungslegung der BÜ zur Prüfung vorzulegen bzw. abzustimmen. Aufmaße sind generell nicht kumuliert aufzustellen und fortlaufend zu nummerieren. Rechnungen sind kumulativ aufzustellen.

Leistungen können nur nach gemeinsam mit der BÜ festgestelltem Baufortschritt abgerechnet werden.

1.15 Fachunternehmererklärung / Eignungsnachweise Fremdüberwachung

Der AN hat als Voraussetzung der Abnahme seiner Leistungen eine vollständige Dokumentation der von ihm erbrachten Teilleistungen zu erstellen um damit seine vertragsgerechte Leistung zu belegen.

Für Baustoffe / Produkte sind der Verwendbarkeitsnachweise, für Bauarten Anwendbarkeitsnachweise (AbZ / AbP / Z.i.E.)

Mit der Fachunternehmererklärung hat der Auftragnehmer den qualifizierten und fachgerechten Einsatz der zusammengestellten Material- und Bauteildokumentationen gem. den aktuell gültigen Richtlinien, den übergebenen Planvorgaben und den allg. anerkannten Regeln der Technik am betreffenden Bauwerk zu bestätigen.

Die Dokumentationsunterlagen sind in 2-facher Ausfertigung und digital zu übergeben.

1.16 Sichtoberflächen

Große Teile der Holzwände (Innenseiten), alle Holzstützen und Holzträger und die Unterseiten der Holzdecken sind Sichtoberflächen. dh. Bauteile mit hochwertiger unbehandelter Oberfläche, bei denen Feuchtflecken nicht reparabel sind.

Bei alle Arbeiten an oder über diesen Bauelementen, ist jeglicher Feuchteintrag oder Beschädigung durch unsachgemäße Arbeiten an den Holzbauteile ist zu verhindern.

2. Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Ahlbecker Straße 2a in 01968 Senftenberg, Landkreis Oberspreewald- Lausitz, Brandenburg.

Das Baufeld wird von der Ahlbecker-, Usedomer- und Ückeritzer Straße umschlossen. Das Baufeld hat eine Ausdehnung in Nord-Süd Richtung von ca. 100m, in West-Ost Richtung ca. 130m. Entsprechende Fahrstrecken, auch für Zwischenlager auf der

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Baustelle, sind einzukalkulieren.

2.2 Öffentliche Verkehrswege

Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Vorbereich Ecke Ahlbecker/ Usedomer Straße und über die Ückeritzer Straße. Die Ückeritzer Straße wird Baugelände, hier sind begrenzte Parkmöglichkeiten vorhanden.

2.3 Beweissicherungsmaßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten sind das vorhandene Gelände und die anschließenden Gebäudeteile, öffentliche Straßen und Wege, Nachbarbebauung und Vegetation gemeinsam mit der Bauleitung des AG zu begehen. Der Allgemeinzustand sowie eventuelle Besonderheiten sind in einem Protokoll festzuhalten.

3. Bäume und Naturschutz

Für das Bauvorhaben wird eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) beauftragt. Dies überwacht den Gehölz und Artenschutz und ist zu diesen Bereichen vom AG weisungsbefugt.

Die auf dem Baugelände befindlichen Bäume sind zu erhalten und zu schützen. Diese dürfen weder oberirdisch noch unterirdisch zerstört noch beschädigt werden. Jegliches Ablagern oder Überfahren im Wurzelbereich führt zu unzulässigen Verdichtungen und ist zu unterlassen.

4. Für Gerüste, Kran, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen für die BL ist der AN allein zuständig. Die Mitbenutzung der durch fremde Firmen errichteten Anlagen liegt in der Verantwortung des AN.

5. Die Fahrzeuge haben die Baustelle mit gereinigten Rädern zu verlassen. Die Verschmutzung der öffentlichen Straßen und Wege ist zu verhindern. Verschmutzte Straßen und Wege sind zu Lasten des AN zu reinigen. Die Reinigung hat entsprechend dem Verschmutzungsgrad bis täglich zu erfolgen.

6. Kampfmittelfreiheit

Im Baufeld besteht kein Kampfmittelverdacht.

Sollten bei den Arbeiten Gegenstände gefunden werden, die den Verdacht erwecken, dass es sich um Kampfmittel handelt, sind die Arbeiten einzustellen und Absperrmaßnahmen vorzunehmen. Diese Gegenstände dürfen nicht berührt, nicht bewegt oder anderweitig erschüttert werden. Verständigen Sie in einem derart konkreten Fall die nächste Polizeidienststelle.

Durch die Beobachtung der Erdarbeiten nach Kampfmittel entstehenden Aufwendungen sind durch den AN in die Einheitspreise einzurechnen.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

7. Baustelleneinrichtung

Vom AG wird eine Baustelleneinrichtungen: Umzäunung, Sanitärcontainer, Baustrom und Bauwasser für die Mitbenutzung zur Verfügung gestellt.

Container für Material und Personal sind vom AN selbständig bereitzustellen und auf den ihm zugewiesenen Flächen aufzustellen.

Darüber hinaus sind alle Leistungen des AN, auch nicht aufgeführte, wie Aufbauen, Einrichten und Beseitigen der Baustelleneinrichtung, Zusammenstellung und Bereitstellung der erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Reinigung und Wiedereinräume der Lager, Fahrtkosten für das Bedienungspersonal incl. aller Lade- und Entladelöhne einzurechnen.

Einrichten, Vorhalten über die gesamte Ausführungszeit und Beräumen der Baustelleneinrichtung für die in vorliegender Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, einschließlich folgender Inhalte:

- Lager- und Arbeitsplätze
- Werkzeuge, Maschinen und Kleingeräte, Fahrzeuge, soweit nicht gesondert beschrieben
- Sicherungseinrichtungen und -mittel des mittelbaren und unmittelbaren Personenschutzes, wie Fangnetze, Gurte und ähnliches
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt
- es kann kein einzelner, abschließbarer Raum zur Verfügung gestellt werden

Die Baustelleneinrichtung, einschl. Vorhalte ist für den gesamten Zeitraum seiner Leistungen vom AN in den Einheitspreis einzurechnen.

Baustellenabfälle:

Baustellenabfälle sind Eigentum des AN und sind durch ihn zu beseitigen und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

8. Sicherheit auf der Baustelle

Vom Auftraggeber wird für die gesamten Baumaßnahmen ein Sicherheitskoordinator nach Baustellenverordnung bestellt.

Der SiGe- Koordinator ist gegenüber den jeweiligen Auftragnehmern weisungsberechtigt.

Für die Baumaßnahme ist ein SiGe- Plan erarbeitet und liegt zur Einsicht bei der Bauleitung vor.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Allen Auftragnehmern wird eine Baustellenordnung übergeben.
Die nachweisliche Belehrung über die Baustellenordnung hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich für alle seine Mitarbeiter und Subunternehmen vorzunehmen.

Nicht erkannte Sicherheits- u. Gesundheitsrisiken sind dem Sicherheitskoordinator umgehend mitzuteilen.

Die SiGeKo-Tätigkeit berührt nicht die Verpflichtung zur Erfüllung der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften aller Beteiligten.

09. Gewerkspezifische Vorbemerkung **ZTV Zimmererarbeiten**

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Hinweise zu den technischen Vorbemerkungen

1. Die ausgeschriebenen Leistungen sind vom Anbieter auf Ihre Eignung an dem neuesten Stand der Technik und den Regeln des Handwerks zu überprüfen. Erforderliche Änderungen bzw. Ergänzungen sind vor bzw. mit Angebotsabgabe schriftlich einzureichen. Nachträgliche Änderungen bzw. Ergänzungen, die eine Einheitspreiserhöhung zur Folge haben, können nicht mehr anerkannt werden.

2. Sondervorschläge bzw. Ausführungsänderungen bedürfen der Genehmigung durch den Bauherrn, den Architekten, den Tragwerksplaner sowie u.U. der anderen beteiligten Fachingenieure. Alle erforderlichen Nachweise, Darstellungen sowie hierdurch verursachte Kosten (Gebühren, Honorare) sind Sache des AN.

2. HOLZBAUARBEITEN

Die zum Zeitpunkt der Vergabe vorliegende Planung beinhaltet Grundleistungen der Leistungsphasen 4 und 5 der HOAI Tragwerk. Eine Vielzahl wesentlicher Anschlüsse sind darin nachgewiesen und dargestellt.

Die komplette Werkplanung mit Erarbeitung von Konstruktion und Nachweis der Anschlüsse als Werk-, Verleg- und Montageplanung ist durch den AN zu erbringen und wird als extra Position ausgewiesen.

Alle aufgeführten Positionen verstehen sich inklusive Abbund / Herstellung, Lieferung und Montage sowie Schutz von Sichtoberflächen.

2.1 Baustoffe

1. Es kommt Vollholz der Festigkeitsklasse C24 und D30 (DIN EN 1194, $\leq 15 \pm 3\%$) sowie Brettschichtholz der Festigkeitsklasse GL24c, GL24h und GL28c (kombiniert / homogen, DIN EN 1194, $\leq 15\%$) als trockenes Bauholz nach DIN

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

EN 1995 zur Anwendung. Es ist darauf zu achten, dass sich der Feuchtgehalt beim Transport und bei der Lagerung sowie bis zum Bezug des Bauwerkes nicht wesentlich erhöht, die nachfolgende Trocknung soll schonend erfolgen.

2. Es kommen Holzbauteile der NKL 1 und NKL 2 zur Anwendung.

3. Stahlbauteile sind, wenn nicht anders geschrieben, stets verzinkt einzubauen. Es sind nur Verbindungsmittel in der nach Zulassung geforderten Qualität und Quantität zu verwenden. Die in den statischen Berechnungen angegebenen Bauteile können als gleichwertige Bauteile auch von anderen Herstellern als angegeben zum Einsatz kommen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist vom Baubetrieb zu führen.

4. Alle Holzbauteile sind entsprechend DIN68800 -1 bis 5 zu schützen.

Alle bauphysikalische Eigenschaften (z.B. Brandschutz REI-Kriterien, Schallschutzwerte, usw.) der oben aufgeführten Aufbauten müssen bei einer Alternativausführung mittels unabhängigen Prüffertifikaten und/oder Prüfzeugnissen bei Auftragserteilung vorgelegt und nachgewiesen werden.

2.2 Ausführung

Nicht vorgegebene Verbindungen sind zimmermannsmäßig nach den anerkannten Regeln der Bautechnik zu planen und auszuführen.

Nicht in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung der Statik enthaltene Details und Anschlüsse sind im Rahmen der nachfolgenden Position: Prüffähige Statik- und Werkplanung zu erbringen.

Die Nachweise seitens AN sind dem Tragwerksplaner und Prüfingenieur zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

2.3 Kalkulationshinweise | Montage | Verbindungen

Öffnungen und Aussparungen kleiner gleich 2,5 m² werden übermessen, sind sie grösser als 2,5 m² werden sie abgezogen. Durchbrüche, Öffnungen usw. werden als extra Positionen aufgeführt.

Sämtliche Klein- und Nebenteile wie Verbindungsmittel bis zu einem Durchmesser von 6mm, Stossbretter, Schwellenhölzer, Schall- und Luftdichtbänder etc. sind, wenn nicht extra erwähnt, in die Positionspreise mit einzurechnen.

Sämtliche Preise für Kran, Hebewerkzeuge und sonstige Montagehilfsmittel sind in die Positionspreise mit einzurechnen.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt:	21-12	Förderschule_Senftenberg
LV:	Los 08.1	Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Einschließlich der Herstellung eventuell notwendiger
Kranstellflächen.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

10 - Gewerkspezifische ZTV Dachabdichtung

10. Gewerkspezifische Vorbemerkung ZTV Dachabdichtungsarbeiten

10. 1 Grundlagen und Erläuterungen

10.1.1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus der aktuellen VOB Teil C, den aktuellen DIN-Normen, den darüber hinaus geltenden Richtlinien und Normen der gewerkspezifischen Fachverbände und den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien der Systemhersteller, den allgemeinen Vorbemerkungen zum Bauvorhaben, den ZTV, der Techn. Einzel- und Positionsbeschreibungen.

10.1.2 Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieses Leistungsbereiches sind die Herstellung, Lieferung und Montage aller im LV beschriebenen Leistungen

u.a.:

- provisorische Entwässerungen,
- Dämmung und Abdichtung von Flachdächern, inkl. Entwässerungen,
- Besondere Dachein- und aufbauten: RA-Kuppeln, Absturzsicherungen
- Dachbekiesungen,
- Dachbegrünung/-pflanzungen
- Klempnerarbeiten

Mit den Einheitspreisen sind alle Leistungen abgegolten, die für die Herstellung der in der jeweiligen Position beschriebenen Leistung einschl. aller dazugehörenden Stoffe, Bauteile, und Anschlüsse sowie für die Lieferung an die Baustelle, das Abladen und die Montage erforderlich sind.

10.1.3 Grundlagen der Leistungsbeschreibung

Die technischen Angaben dieser Ausschreibung stellen qualitativ Mindestanforderungen dar die im Mindesten zwingend einzuhalten sind. Die Leistungsbeschreibung und die beigefügten Übersichts- und Detailzeichnungen erläutern die geforderten Konstruktionsprinzipien.

10.1.4 Termine / Bauzeitenpläne

Die durch den AN notwendigen anzufertigenden Zeichnungen, Berechnungen, Bemusterungen usw. haben so rechtzeitig zu erfolgen, dass es zu keiner Behinderung kommt. Hierzu gehört auch die Prüfung und Freigabe durch den AG innerhalb von höchstens 10 Arbeitstagen. Die Korrekturen sind unmittelbar, d.h. spätestens binnen 5 Arbeitstagen durch den AN einzuarbeiten

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

und erneut zur Freigabe vorzulegen. Die Frist zur Freigabe durch den AG beginnt in diesem Fall erneut. Behinderungen aus nicht rechtzeitig erfolgten Planvorlagen oder Bemusterungen und anderen Freigaben werden nicht akzeptiert.

Nach Auftragserteilung ist binnen 2 Wochen ein detaillierter Terminplan bezogen auf die Bauteile mit der Objektüberwachung - Objektplanung des AG abzustimmen und vor zu legen.

Produktnachweise sind 4 Wochen vor Fertigungsbeginn dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Der Grob Ablauf der Leistungserfüllung gliedert sich wie folgt:

1. Aufmaß vor Ort
2. Erstellen der Werk- und Montageplanung.
3. Abstimmen der Werk- und Montageplanung mit dem AG bzw. seinen Vertretern bis zur Freigabe.
4. Herstellung Ausführung der Dacharbeiten.

Mit Fertigstellung der Rohbauarbeiten und im Zuge der Holzbauarbeiten werden Arbeits- und Schutzgerüste aufgestellt.

Zuerst ist die Dampfsperre auf den Dächern aufzubringen, die hier die Funktion als provisor. Dachabdichtung übernimmt.

Die Montage des Holzbaus erfolgt in mind. 3 Bauabschnitten. Unmittelbar nach aufstellen der Dachdecken sind diese mit der ersten Dachabdichtungsbahn (Dampfsperre) zu versehen um die Konstruktion bestmöglich zu schützen.

Mehrfache Anfahrten zur Baustelle werden nicht gesondert vergütet. Die entsprechenden Anfahrten und eventuell wiederholten Baustelleneinrichtungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

In Absprache mit der Bauleitung sind die technischen Bedingungen und Zeitabläufe der anderen Gewerke auf der Baustelle zu beachten.

10.2 Ausführung

Allgemeines:

Der Rohbau ist vor Erstellung der Werk- und Montageplanung örtlich vom AN auf seine Kosten aufzumessen, die theoretischen Maße sind zu kontrollieren.

Alle Verbindungen, Verankerungsteile und Anschlüsse zum Baukörper sind so auszubilden, dass sie die Rohbautoleranzen gemäß DIN 18201 bis 18203 ausgleichen können, ohne dass die gestalterischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen an die Konstruktionsteile beeinträchtigt werden.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Nach Aufforderung durch die Bauleitung hat der Bieter durch Prüfzeugnisse von amtlich anerkannten Institutionen nachzuweisen, dass die angebotene Konstruktion sowie alle Maßnahmen bei den Anpassarbeiten die Anforderungen erfüllen.

Sämtliche Detailpunkte sind vor der Montage mit der Bauleitung abzusprechen und bestätigen zu lassen. Prospekte und Zeichnungen des Herstellers sind auf Anforderung vorzulegen.

Sondervorschläge bzw. Ausführungsänderungen bedürfen der Genehmigung durch den Bauherrn, den Architekten, den Tragwerksplaner sowie u.U. der anderen beteiligten Fachingenieure. Alle erforderlichen Nachweise, Darstellungen sowie hierdurch verursachte Kosten (Gebühren, Honorare) sind Sache des AN.

10.2.1 Unverzüglich nach Auftragserteilung sind in Abstimmungsgesprächen zwischen AN, AG und dem Architekten die Grundsatzdetails der zu erbringenden Leistungen und der zeitliche Ablauf der Werkstatt- und Montageplanung, sowie des Einbaus, festzulegen. Mit der Fertigung darf erst nach Freigabe der Werkstattzeichnungen begonnen werden.

10.2.2 Genehmigungen

Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN- bzw. EU-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so sind diese vom Auftragnehmer ohne besondere Aufforderung nach Auftragserteilung zu erbringen.

10.2.3 Produkte ohne bauaufsichtliche Zulassung sind nur mit einer Zustimmung im Einzelfall einsetzbar. Die Kosten für die erforderlichen Gutachten und Prüfzeugnisse und die Erlangung der ZiE sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Bei Zweifel, ob vom AN vorgesehene Materialien den vertraglichen Bestimmungen entsprechen, hat der AN auf Anforderung des AG entsprechende Prüfzeugnisse vorzulegen.

10.2.4 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

Während der Durchführung der Arbeiten sind alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung vor Wettererscheinungen zu treffen. Der AN ist verpflichtet, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem AG zu beseitigen. Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Vermeidung der Gefährdung von Personen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen. (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen u.dgl.). Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind bis zur Gebäudefertigstellung zu belassen und erst auf Anordnung der Bauleitung zu entfernen und zu entsorgen.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

Der sachgemäße Schutz anderer Gewerke im Arbeitsbereich des Auftragnehmers ist ebenfalls in geeigneter Form herzustellen.

10.3 Preisinhalte

Sonstige Preisinhalte - Nebenleistungen

KOSTEN - BAUSTELLENEINRICHTUNG

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom AG gestellte Baustelleneinrichtung in die EP's einzurechnen. Die Wahl der Transportmittel steht dem Bieter frei. Aufwendungen für Materialtransporte durch das Gebäude sind einzukalkulieren. Es können die jeweiligen Geschoßtreppen genutzt werden. Nach Abschluss der Arbeiten sind alle sichtbaren Bauteile von durch den AN verursachten Verschmutzungen kostenlos zu reinigen. Entsprechende Vorbeugemaßnahmen sind, sofern nicht in ges. Pos. erfasst, in die Preise einzurechnen.

GERÜSTE, KRAN- UND MONTAGEHILFSMITTEL

Alle zur Montage notwendigen Hebezeuge und Hilfsmittel sind sofern nicht separat aufgeführt vom AN einzukalkulieren.

10.4 Besondere Angaben zur Bauausführung

In Absprache mit der Bauleitung sind die technischen Bedingungen und Zeitabläufe der anderen Gewerke auf der Baustelle zu beachten. Die detaillierten Montagetermine/-folgen in Abstimmung mit der Objektstruktur und den Vor- und Nachliegern erfolgen im Rahmen der Erstellung des Terminplanes AN mit der Objektüberwachung des AG.

Alle fertiggestellten Teilbereiche und -konstruktionen sind durch die Bauleitung abnehmen zu lassen. Wird dies durch den AN versäumt, kann die Bauleitung den Rückbau von überdeckenden Bauteilen fordern.

10.5 Windlasten

Ermittlung entsprechend DIN 1055, Teil 4, unter Berücksichtigung der eigenverantwortlich entwickelten Konstruktionsdaten.

Windzone 2
Binnenland
Geländekategorie IV

Für die Dimensionierung des Dachsystems, einschließlich aller Befestigungen und Materialdicken, sind die Windsoglasten entsprechend Standort und Gebäudehöhe nach DIN 1055 und

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

ergänzende Bestimmungen zu beachten, zu ermitteln und einzukalkulieren.

10.6 Wärmeschutz

Wärme- und Feuchtigkeitsschutz, allg. Die Anforderungen der gültigen Energieeinsparverordnung, sowie DIN 4108 sind einzuhalten. Wärmebrücken sind zu vermeiden. Die geforderte Wärmeleitfähigkeitsgruppe wird im Leistungsverzeichnis gesondert angegeben.

10.7 Brandschutz

Dem baulichen Brandschutz, entsprechend der Landesbauordnung sowie Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden, ist Rechnung zu tragen.

Die Gebäudekonstruktion besteht größtenteils aus

brennbaren Holzmassivbauteilen. Während des gesamten Dachabdichtungsarbeiten ist erhöhte Vorsicht bei den Arbeiten mit offener Flamme und eine ständige Brandwache in Form von geschultem Personal zu gewährleisten. Entsprechende Handfeuerlöscher sind vorzuhalten.

Nach Beendigung der tägliche Leistungen ist durch den verantwortlichen Bauleiter/ Polier durch einen Rundgang mit Eintragung in das Bautagebuch der sichere Zustand der Baustelle zu dokumentieren.

Die Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

10.10 Werkstoffe und Oberflächenbearbeitung

8.10.1 ALLGEMEIN:

Im Außenbereich ist der Korrosionsschutz gemäß Korrosivitätskategorie C3 mäßig mit einer Schutzdauer lang auszuführen. (DIN12944 Tab.1 und 2)

Hierfür ist insbesondere die aktuelle Richtlinie für Korrosionsschutz für Stahlbauten in atmosphärischen Umgebungsbedingungen durch Beschichtungssysteme des DSTV zu beachten.

10.10.2 Oberflächenbearbeitung - Beschichtung für sichtbare Profile, Blechformteile und Bleche

Oberflächenbehandlung/ Korrosionsschutz Aluminium

Aluminiumprofile

Für Aluminiumprofile in Eloxalqualität ist die Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573 und DIN EN 755 zu verwenden. Für höher beanspruchte Teile ist EN AW-6063 bzw EN AW-6082 einzusetzen. Für die Toleranzen gilt DIN EN12020-2.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Aluminiumbleche
Für Aluminiumbleche ist die Legierung AlMg1 nach DIN EN 573 und DIN EN 485 in Eloxalqualität zu verwenden. Die Blechdicke ist nach statischen Anforderungen zu dimensionieren. Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten

10.10.3 Bauteile aus Stahl

Stahlteile haben DIN 18800 und DIN EN ISO 1461 zu entsprechen.
Stahlteile sind feuerverzinken mit Mindestschichtauflage zur Einhaltung der Korrosivitätskategorie C3. Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN 55928 auszuführen.

Edelstahl

Für alle Bauteile und Verbindungsmittel in der Qualität Edelstahl gelten die Korrosionsschutzanforderungen gem. ETA-09/0339.

10.10.4 Verankerungsteile, Verbindungsmittel

Zusammenbau metallischer Werkstoffe
Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Verbindungen

Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Für Außenwandbekleidungen gilt DIN 18516. Belastete Schraubverbindungen in dünne Wandungen von Aluminiumprofilen müssen durch Füllstücke, Muttern, Gewindesteile oder gleichwertig verstärkt werden.

Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden z.B. Schraubensicherungsmittel.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

10.10.5 Dichtungsmaterialien

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden.

Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe,

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vorzugsweise EPDM (APTK) zu verwenden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen.

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540). Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten.

Die Dimensionierung der Fugen entsprechend der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes und auftretender Dehnungen und Schrumpfung des Bauelements.

Bauabdichtungsbahnen sind nach DIN 7864 zu liefern, müssen dem Verwendungszweck nach DIN 18195 entsprechen. Sie dürfen nur nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingesetzt und verarbeitet werden.

10.10.6 Wärmedämmstoffe für Außenbereich

Zu verwenden sind im allgem. kaschierte Mineralfaserdämmplatten, formstabil, nicht brennbar, Baustoffklasse A 1, Wärmeleitfähigkeit = 0,035- 0,040 W/m²K bzw.

Zu verwenden sind Schaumglas-Dämmplatten, formstabil, nicht brennbar, Baustoffklasse A 1, Wärmeleitfähigkeit = 0,042 W/m²K

10.11 Blitzschutzvorkehrungen

Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage nach VDE Bestimmung 0185 ausgestattet. Überbrückungen an Fassadenteilen müssen vorgesehen werden, da diese Teile entsprechend DIN 57 185, Teil 1 / VDE 0185 ausgeführt werden müssen. Überbrückungen sind nicht sichtbar auszuführen. Einzelteile von Metallbauteilen, die elektrisch isoliert voneinander befestigt sind, müssen dabei in die Anlage einbezogen werden.

Entsprechend den VDE Richtlinien sind die Bauteile mit VDE zugelassenem Material VDE gemäß anzuschließen. Einzurechnen sind auch die entsprechenden Koordinierungsleistungen mit der bauseitigen Blitzschutzfirma, die vor Ort die Blitzschutzarbeiten ausführt.

10.12 Baumontage - Nebenleistungen

10.12.1 Maße und Maßaufnahme am Bau

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine Maßaufnahme am Rohbau durchzuführen. Er hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Ausführung am Bau nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen erfolgt ist. Für

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Toleranzen gelten DIN 18202 und DIN 18203 gemäß ZTV
Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor
Fertigungsbeginn zu vereinbaren. Abweichend hiervon
kann die Fertigung nach theoretischen Maßen (Planmaßen)
vereinbart werden.

10.12.2 Befestigungsmittel

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die
Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der Auftragnehmer hat die
Größe, Lage und Einteilung der Befestigungsmittel
eigenverantwortlich zu ermitteln.

10.12.3 Anschlüsse und Abdichtungen

Die Anschlüsse und die Abdichtungen zum Baukörper müssen
den bauphysikalischen Anforderungen entsprechen, d.h.
Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz,
Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten.

10.12.4 Funktionsprüfungen

Bereits vor der Bauabnahme sind, ohne Aufforderung durch die
Bauleitung, sämtlicher Lichtkuppeln (Rauchabzüge,
Schachtentrauchung etc.) auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

10.12.5 Reinigung der Baustelle

Für Art und Umfang gilt DIN 18299, Absatz 4.1.11 bzw.
4.1.12 (VOB) d.h. der Auftragnehmer entsorgt alle
Verunreinigungen, die von seinen Arbeiten herrühren.

Soll von dieser Regel abgewichen werden, so ist hierfür im
Leistungsverzeichnis eine gesonderte Position (Reinigung)
ausgewiesen.

1. Allgemeine Leistungen

1.1. Prüfung und Dokumentation

Dokumentationen/ Protokolle

Alle in nachfolgenden Leistungstexten geforderten Nachweise,
Protokolle, Dokumentationen sind wenn nicht extra beschrieben
1-fach in Papierform und zusätzlich als pdf- Datei zu liefern.

1.1.10. Dokumentation

Übergabe an AG Dokumentation / Qualitätsakte

Zum Nachweis der eingebauten Materialien hat der
Auftragnehmer nach Ausführung/ vor Abnahme eine Mappe in
1-facher Ausfertigung + Digital als pdf und dwg mit folgendem
Inhalt zu übergeben.

im Wesentlichen bestehend aus:

1. Deckblatt mit Angaben zu Bauvorhaben, Gewerk,
Leistungsinhalt, Bauzeit, ausführendes Unternehmen mit

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Ansprechpartner und Kontaktdaten,</p> <p>2. Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Abnahmeprotokoll</p> <p>3. Bautagebuch</p> <p>4. Kurzübersicht aller verwendeten Baustoffe, Materialnachweise mit eindeutigen Produktbezeichnungen, Lieferscheine, Produktdatenblätter, Zertifikate. Zulassungsbescheide Materialien mit Art, Herstellerzertifikate Güteüberwachung, Benennung Verarbeiterfirma</p> <p>5. Prüfprotokolle/Prüfberichte</p> <p>6. Transport- und Lieferscheine</p> <p>7. Bedienungsanweisungen, Technische Dokumentation</p> <p>8. Wartungs- und Pflegeanleitung eingesetzter Materialien</p> <p>9. Fotos</p>	1,000 Stk	.....	.....
1.1.20.	<p>Werk- und Montage- Verlegeplanung und Statik erstellen Werk- und Montage-, Verlegeplanung einschl. hierfür notwendiger Muster für die gesamten Abdichtungs-, Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten der ausgeschriebenen Leistung, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlüsse an aufgehende Bauteile, Fassade usw. - Anschlüsse an Flachdach-Bodenabläufe, Durchdringungen, Lichtkuppeln usw. - Ausbildung der Bewegungsfugen/ Fugenbandsystem usw. - Ausbildung Verblechungen <p>Das statische System (Standicherheit/ Auflast) ist vom AN in eigener Verantwortung festzulegen.</p> <p>Für alle erforderlichen Positionen sind die erforderlichen Standicherheitsnachweise prüffähig aufzustellen.</p> <p>Die Ausführung erfolgt erst nach Freigabe dieser Unterlagen.</p>	1,000 psch	.....	.....
1.1.30.	<p>Handmuster Aluminiumbleche + Beschichtung Kosten für im Planungs- und Bauverlauf vorzulegende Handmuster:</p>			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Oberflächenbeschichtung auf Aluminiumbleche Farbton: DB701 oder RAL 9006 Weißaluminium Größe DIN A 5	2,000 Stk	.....	.....
1.1.40.	Dichtheitsprüfung nach DIN 18533-2: 2017 Dichtheitsprüfung aller nachfolgenden abzudichtenden Dachflächen mindestens mit Prüfverfahren nach DIN 18533-2: 2017 Zerstörungsfreie Analyse der Abdichtungsoberfläche auf Unversehrtheit mit Bestätigung der generellen Wasserdichtheit der Abdichtung zum Prüfzeitpunkt. - Sicherstellung der Abnahmereife - Zustandsfeststellung - Gebrauchstauglichkeitsbewertung Protokollierung 3fach Papier geheftet und als pdf als Grundlage vor Abnahme	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.1.	Prüfung und Dokumentation			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Vorarbeiten				
1.2.10.	Prov. Dachentwässerung, MZR Prov. Dachentwässerung, behelfsmäßig, aus Fallrohrleitung (HT-Rohr), mit Ein- und Ablaufstutzen, an Dacheinläufe angeschlossen, Einzellängen bis ca. 15m, im Gebäude bis zur Außenwand heraus verziehen, zur Ableitung von Regenwasser während der Bauzeit, inkl. Auf- u. Abbau, Vorhalte in nachfolgender Position. inkl. aller Abzweige, Bögen, Schellen, Konsolen etc., die zur Herstellung einer fachgerechten temporären Wasserableitung vom Dach durch das Gebäude in den Außenbereich erforderlich sind. Dachabläufe: 2 Stk Höhe Dachoberkante - Gelände bzw. Grundleitungsanbindung: ca. 8m Ort: Dach Mehrzweckraum	30,000	lfm	.....	.....
1.2.20.	Vorhaltung prov. Dachentwässerung Vor- und Instandhaltung der vorbeschriebenen Wasserabweiser über die Grundeinsatzzeit hinaus. Vorhaltungsdauer : Abrechnung mWo	756,000	mWo	.....	.....
1.2.30.	Prov. Verschluss Dachöffnungen, 1,25x1,25m	30,000	Stk	.....	.....
Summe 1.2.	Vorarbeiten				.....
Summe 1.	Allgemeine Leistungen				.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2. Zimmererarbeiten

Vorbemerkung Holzoberflächen

Große Teile der Holzwände (Innenseiten), alle Holzstützen und Holzträger und die Unterseiten der Holzdecken sind Sichtoberflächen. dh. Bauteile mit hochwertiger unbehandelter Oberfläche, bei denen Feuchtflecken nicht reparabel sind.

Bei alle Arbeiten an oder über diesen Bauelementen, ist jeglicher Feuchteintrag oder Beschädigung durch unsachgemäße Arbeiten an den Holzbauteile zu vermeiden.

2.1. Dachfläche

Vorbemerkung Holz- Dachdecke Vorbemerkung

Die Decken der Holzkonstruktion des Gebäudes sind Elementdecken mit Hohlräumen.

Die Dachdecke über dem 2.OG wird als oben geschlossene Elemente gebaut.

Die Dachdecke über dem 1.OG ist oben offen.
Diese Decke muss oberseitig durchgängig mit einer Platte N+ F geschlossen werden.

2.1.10. Abdeckung Dachfläche, OSB 3, 18mm, N+F Dachfläche der Dachdecke als Abdeckung laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Material: OSB 3 nach DIN EN 200
mit Nut und Feder umlaufen

Dicke: 18mm

einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

Untergrund Holzelementdecke

Einbauhöhe: Oberseite Dachfläche 1.OG
7,90m über FFB EG

Ort: Dachdecke A1 und A2 über 1.OG;

968,000 m2

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

	Summe 2.1.		Dachfläche	
--	-------------------	--	-------------------	--	-------

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.2. Vordach 2.OG

Vorbemerkung Vordächer Vorbemerkung

Die umlaufenden Vordächer werden durch angehängte Holzträger mit einer Abdeckung mit N+F hergestellt.

Das Vordach besteht aus:

1. innere Pfette an Stirnseite der Holzdecke montiert
2. äußere Pfette auf bauseitigen Stahlstützen des Gewerkes Stahlbau montiert.
3. dazwischen montierte Träger
4. Abdeckung als Dachfläche auf Unterkonstruktion

2.2.10. Bauschnittholz, C24, FI/TA/KI, liefern, Kantholz 8/14, 10/14, 8/24cm

Bauschnittholz aus Kantholz für Zimmerarbeiten liefern,
in verschiedenen Querschnitten
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Abbund in nachfolgenden Positionen;

Holzart: Tanne/Fichte/Kiefer
Festigkeitsklasse C24 nach DIN 1052,
Holzeinbaufeuchte $u_m = 20\%$,
Schnittklasse A nach DIN 68365,
Einschnittart herzgetrennt,
Sortierklasse: S13 nach DIN 4074-1,
Oberfläche: gehobelt/ egalisiert
Maßhaltigkeitsklasse 1 nach EN 336

Querschnitt: 8/14cm, 10/14cm, 8/24cm

7,843 m3

2.2.20. Abbund Pfette C24 8/14, an Holzdecke

Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

als Lagerpfette

inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen,

Pfette 8/14cm an Stirnseite der Holzdecke, an
Randabschlussbrett Dicke 40mm,

Anschlüsse zimmermannsmäßig und/oder mit Verbindungsteilen
aus Stahl,

Trägerlänge: in Einzellängen
Querschnitt: B/H 8/14cm

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Oberflächen nichtsichtbar ohne Anforderung

Einbauhöhe: UK auf 3,47m ü. OK RB 2.OG
11,42m über FFB EG

einschl. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG; TW- Pos. Nr. B33

139,000 m

2.2.30. Abbund Pfette C24 8/14, an Stahlbetondecke

Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen, laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

Montage an Stahlbetonwand/decke
einschl. notwendiger Betonanker

Ort: Vordach über Außentreppe über 2.OG; TW- Pos. Nr. B33

12,000 m

2.2.40. Abbund Pfette C24 8/24, auf Stahlstützen

Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,

wie Pos. zuvor, jedoch:

Pfette 8/24cm als Durchlaufträger auf Stahlstützen,
Abstand Stahlstützen aller 2,5m, Träger mind. auf 3 Stützen aufliegend

Montage auf Kopfblech der Stahlstützen,
Anschlüsse zimmermannsmäßig und/oder mit Verbindungsteilen aus Stahl,

Trägerlänge: in Einzellängen von 5m

Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG; TW- Pos. Nr. B33

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

164,000 m

2.2.50. Dachträger C24 8/14, a=1,25m, L 1,81m
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

als Vordachträger

inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen,

Dachträger 8/14cm zwischen die Pfetten der Vorpositionen fertig
montiere, aller 1,25m

Trägerlänge: ca. 1,81m
Querschnitt: B/H 8/14cm

Oberflächen nichtsichtbar ohne Anforderung

Einbauhöhe: UK auf 3,47m ü. OK RB 2.OG
11,42m über FFB EG

einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

einschl. oberseitige Ausklinkung H/L 3/28,5cm

Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG; TW- Pos. Nr. B31

113,000 Stk

2.2.60. Dachträger C24 8/14, a=1,25m,
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,

wie Pos. zuvor, jedoch:

als Vordachträger an den jeweiligen Enden
in verschiedenen Längen,

einschl. oberseitige Ausklinkung je Träger H/L 3/28,5cm
einschl. teilweise 45° Anschlagung für Diagonalträger an den
Ecken

Trägerlänge: von ca. 0,90m bis 1,93m

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

11,550 m

2.2.70. Dachträger C24 10/14, a=1,25m, L 3,31m
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

als Vordachträger

inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen,

Dachträger 10/14cm zwischen die Pfetten der Vorpositionen
fertig montiere, aller 1,25m

Trägerlänge: ca. 3,31m
Querschnitt: B/H 10/14cm

Oberflächen nichtsichtbar ohne Anforderung

Einbauhöhe: UK auf 3,47m ü. OK RB 2.OG
11,42m über FFB EG

einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

einschl. oberseitige Ausklinkung H/L 3/28,5cm

Ort: Vordach über Außentreppe über 2.OG; TW- Pos. Nr. B32

11,000 Stk

2.2.80. Dachträger C24 10/14, a=1,25m,
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,

wie Pos. zuvor, jedoch:

als Vordachträger an den jeweiligen Enden
in verschiedenen Längen, als Diagonalträger

einschl. oberseitige Ausklinkung je Träger H/L 3/28,5cm
einschl. 45° Ansträgung an Trägerenden

Trägerlänge: von ca. 1,65m bis 2,75m

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

		4,400 m
--	--	---------	-------	-------

Unterkonstruktion Abdeckung

Die nachfolgende Unterkonstruktion für die Herstellung der Dachfläche für die Vordächer wird in verschiedenen Stärken vorgesehen, um ein Gefälle von 2% zu erzeugen. Die UK wird auf das Holzdecke Gebäude bzw. auf die Dachträger der Vorposition aufgelagert.

2.2.90. Bauschnittholz, C24, FI/TA/KI, liefern, Kantholz 6/10 bis 6/18cm
Bauschnittholz aus Kantholz für Zimmerarbeiten liefern, in verschiedenen Querschnitten laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Abbund in nachfolgenden Positionen;

Holzart: Tanne/Fichte/Kiefer
Festigkeitsklasse C24 nach DIN 1052,
Holzeinbaufeuchte $u_m = 20\%$,
Schnittklasse A nach DIN 68365,
Einschnittart herzgetrennt,
Sortierklasse: S13 nach DIN 4074-1,
Oberfläche: gehobelt/ egalisiert
Maßhaltigkeitsklasse 1 nach EN 336

Querschnitt: 6/10cm, 6/16cm, 6/18cm

		4,379 m3
--	--	----------	-------	-------

2.2.100. Abbund UK C24 6/10, auf Holzdecke

Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen, laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

als Unterkonstruktion für nachfolgende Dachscheibe

inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen,

Kantholz 6/10cm auf die Oberseite/Kante der Holzdecke

Trägerlänge: in Einzellängen
Querschnitt: B/H 6/10cm

Oberflächen nichtsichtbar ohne Anforderung

Einbauhöhe: Oberseite Dachfläche 2.OG
11,64m über FFB EG

einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG;

152,000 m

2.2.110. Abbund UK C24 6/16, auf Dachträger
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

Kantholz 6/16cm auf die Dachträger aller 1,25m der Vorposition

Trägerlänge: in Einzellängen
Querschnitt: B/H 6/16cm

164,000 m

2.2.120. Abbund UK C24 6/18, auf Dachträger
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

Kantholz 6/18cm auf die Dachträger aller 1,25m der Vorposition

Trägerlänge: in Einzellängen
Querschnitt: B/H 6/18cm

145,000 m

2.2.130. Abbund UK C24 6/10, auf Dachträger
Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wie Pos. zuvor, jedoch: Kantholz 6/10cm auf die Dachträger aller 1,25m der Vorposition Bereich Vordach über Treppe einschl. Unterbau als Distanzhölzer zur Herstellung Gefälle mind. 2%; Höhe: 8-12,5cm aller 1,25m Trägerlänge: in Einzellängen Querschnitt: B/H 6/10cm Ort: Vordach über Außentreppe über 2.OG			
		36,750 m	.....	.....
2.2.140.	Abdeckung Dachfläche, OSB 3, 30mm, N+F Dachfläche der Vordächer als Abdeckung auf Unterkonstruktion der Vorpositionen im Gefälle mind.2% verlegen laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Material: OSB 3 nach DIN EN 200 mit Nut und Feder umlaufen Dicke: 30mm Vordachbreite: 1,665m Oberflächen nichtsichtbar ohne Anforderung Einbauhöhe: Oberseite Dachfläche 2.OG 11,64m über FFB EG einschl. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG;			
		282,000 m2	.....	.....
Summe 2.2.	Vordach 2.OG			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.3. Attika

Vorbemerkung Attika Vorbemerkung

Vom Gewerk Holzbau Los 06 werden auf den Dachdecken 1. und 2.OG Attikaaufbauten in Holzrahmenbauweise errichtet. Zur Dachinnenseite sind diese durch eine OSB Platte geschlossen, sodaß die Dachabdichtung der Dachflächen daran erfolgen kann. Die Ausfachung (Dämmung) erfolgt vom Gewerk Fassade Los 10.

Im Bereich der Giebel muss für den außenliegende Anschluss der Dachabdichtung der Vordächer die Attika schon vorab geschlossen werden. Der Aufbau erfolgt in Stärke der späteren Fassadendämmung 20cm.

Für die nachfolgende Alu- Abdeckung der Attika- Oberseiten sind Gefällebohlen/Abdeckungen auszuführen.

Im Bereich von Brandwänden sind alle Materialein auf der Oberseite Brandwand nichtbrennbar auszuführen.

2.3.10. Ausfachung Attika D140mm, H 62cm, Ausfachung bauseitige Attika als Holzrahmenkonstruktion, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Dämmung Mineralwolle WLG 040,
Dicke: 14cm
Höhe: 62cm

dicht gestoßen zwischen die Ständer der Attika (a 62,5cm) einbauen

Ort: Attika Bereich Giebel Dachdecke 2.OG

17,000 m2

2.3.20. Attikavorbau, D220mm, H 82cm, Vorbau als Ergänzung Attika als Holzrahmenkonstruktion, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Vorbau bestehend aus:

1. durchlaufender Rähm unten 20/6cm, auf Dachträger der Vordächer montiert
2. Ständer 20/6cm aller 62,5cm
3. Dämmung Mineralwolle WLG 040, Dicke 20cm
4. Äußere Beplankung aus OSB3 18mm, Nut- Feder dicht stoßend,

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

einschl. aller notwendigen Verbindungsmittel, wie Winkel,
Schrauben, Nägel usw. für Verbindung der Hölzer untereinander
und Montage

Höhe H: ca. 82cm
Dicke D: ca. 220mm

Ort: Attika Bereich Giebel Dachdecke 2.OG

22,000 m2

2.3.30. Attikabohle, Holzwerkstoffpl. D 25mm, B 40cm
Ausführung oberer Abschluss der bauseitigen Attika
als Untergrund für hochgezogene Dachabdichtung
und nachfolgende Blechabdeckung

wie folgt herstellen:

Holzwerkstoffplatte (Mehrschichtplatte) nach DIN EN 13986
mit Abkantung an der Dachinnenseite für nachfolgende
Aufbringung Dachabdichtung geeignet

einschl. Unterfütterung ca.20mm für Herstellung Gefälle,
auf oberen Rahmen Attika bzw. Ständer aller 62,5cm

Dicke: ca.25 mm
Breite: ca. 40cm
Einbauhöhe: 8,82m und 12,45m über OKFFB EG

Ort: Attika Dach über 1.OG und 2.OG

164,000 lfm

2.3.40. Attikabohle, Holzwerkstoffpl. D 25mm, B 45cm
Ausführung oberer Abschluss der bauseitigen Attika

wie Pos. zuvor. jedoch:

Breite: ca. 45cm

Ort: Attika Dach über 2.OG

16,600 lfm

2.3.50. Attikabohle, Holzwerkstoffpl. D 25mm, B 56cm
Ausführung oberer Abschluss der bauseitigen Attika

wie Pos. zuvor. jedoch:

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite: ca. 56cm Ort: Attika Dach über 1.OG MZR	22,750 lfm	.....	.....
2.3.60.	<p>Attikabohle, Zementpl. D 18mm, B 54cm, BW Ausführung oberer Abschluss der bauseitigen Attika als Untergrund für hochgezogene Dachabdichtung und nachfolgende Blechabdeckung</p> <p>mit nichtbrennbaren Baustoffen über Brandwänden Giebelwand</p> <p>wie folgt herstellen:</p> <p>Zementbauplatte auf Oberseite Stahlbetonattika montieren, mit ca. 50mm Abkantung an der Dachninnenseite für nachfolgende Sicherung Dachabdichtung mit Kappleiste geeignet</p> <p>gerade auf Unterkonstruktion aus 50mm Metallleichtprofilen befestigen</p> <p>einschl. Unterbau aus Metallprofilen Höhe 50mm und Dämmung 50mm nichtbrennbare Mineralwolle</p> <p>einschl. notwendiger Montage und Verbindungsmittel auf Stahlbeton</p> <p>Dicke: ca.18 mm Breite: ca. 54cm Einbauhöhe:</p> <p>Ort: Attika Dach über 1. und 2.OG</p>	18,000 lfm	.....	.....
2.3.70.	<p>Attikabohle, Zementpl. D 18mm, B 43cm, BW Ausführung oberer Abschluss der bauseitigen Attika</p> <p>wie Pos. zuvor, jedoch:</p> <p>über Brandwänden in Dachflächen</p> <p>Zementbauplatte auf Oberseite Stahlbetonattika montieren, mit beidseitige Abkantung an den Dachninnenseiten für nachfolgende Sicherung Dachabdichtung mit Kappleiste geeignet</p> <p>Breite: ca. 43cm</p> <p>Ort: Attika Dach über 1. und 2.OG</p>	32,000 lfm	.....	.....
Summe 2.3. Attika			.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.4. Dachsockel

2.4.10. Bauschnittholz, C24, FI/TA/KI, liefern, Kantholz 8/14, 10/20cm

Bauschnittholz aus Kantholz für Zimmerarbeiten liefern,
in verschiedenen Querschnitten
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Abbund in nachfolgenden Positionen;

Holzart: Tanne/Fichte/Kiefer
Festigkeitsklasse C24 nach DIN 1052,
Holzeinbaufeuchte $u_m = 20\%$,
Schnittklasse A nach DIN 68365,
Einschnittart herzgetrennt,
Sortierklasse: S13 nach DIN 4074-1,
Oberfläche: gehobelt/ egalisiert
Maßhaltigkeitsklasse 1 nach EN 336

Querschnitt: 8/14cm, 10/14cm

2,029 m3

2.4.20. Abbund Schwelle C24 10/20, Sockel auf Holzdecke

Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern
durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

als Aufkantung für nachfolgende Oberlichtfenster

inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen,
auf die Oberseite Holzdecke montieren

Anschlüsse zimmermannsmäßig und/oder mit Verbindungsteilen
aus Stahl,

Trägerlänge: in Einzellängen 165cm
Querschnitt: B/H 20/10cm

Oberflächen nicht sichtbar ohne Anforderung
Außenkante Oberseite angefast geeignet für nachfolgende
Hochführung Dachabdichtung

einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien

Ort: umlaufenden Vordächer über 2.OG; TW- Pos. Nr. B33

46,000 m

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.30.	<p>Abbund Schwelle C24 8/14, Dachkante auf Holzdecke Abbund von Bauschnittholz der Vorpositionen Liefern durch Abbinden, Aufstellen und Verlegen, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen</p> <p>als Abschlussholt an Dachkante im Übergang zum Laubengang</p> <p>inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen, auf die Oberseite Holzdecke montieren</p> <p>Anschlüsse zimmermannsmäßig und/oder mit Verbindungsteilen aus Stahl,</p> <p>Querschnitt: B/H 8/14cm</p> <p>Oberflächen nicht sichtbar ohne Anforderung Außenkante Oberseite angefast geeignet für nachfolgende Hochführung Dachabdichtung</p> <p>einsch. aller erforderlichen Verbindungsmaterialien</p> <p>Ort: Dachkante zum Laubgang oder Vordach 1. und 2.OG</p>	99,000 m	.....	.....
Summe 2.4.	Dachsockel			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

2.5. Dachaufbauten

**Vorbemerkung Aufbauten Lüftung
Vorbemerkung**

Für Lüftungsdurchführungen werden bei zwei unmittelbar nebeneinander liegenden Durchführungen Aufbauten in Holzkonstruktion als Geräte Sockel ausgeführt.

2.5.10. Gerätesockel, Holzrahmenkonstr., D115mm, 118,5x66x70cm, Gerätesockel als Holzrahmenkonstruktion, auf vorgenannter Decke aus Brettsperrholz- Kastelementen laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Holzrahmenkonstruktion bestehend aus:

1. durchlaufender Rähm oben und unten 6/8cm
2. Ständer 6/8cm aller 62,5cm
3. innere Beplankung aus OSB3 15mm, Nut- Feder dicht stoßend,
4. äußere Beplankung Dreischichtplatte 18mm

einschl. aller notwendigen Verbindungsmittel, wie Winkel, Schrauben, Nägel usw. für Verbindung der Hölzer untereinander und Montage

einschl. Dämmung Gefache mit 80mm Mineralwolle WLG 035

Abmessung Gerätesockel:
Länge/Breite: 120,5/68cm
Höhe: ca. 70cm

Gerätesockel besteht aus 2x Längswand 118,5x70cm und 2x Giebelwand 46x70cm

einschl. Abdeckung aus Dreischichtplatte Dicke 18mm, Abmessung 118,5x66cm
einschl. runde 2x Ausschnitte in Deckplatte 30-42cm

einschl. ausstopfen Zwischenräume Innenraum nach Installation Lüftungskanal mit Mineralwolle WLG 035, Höhe ca. 20cm

Ort: Dach über 1.OG und 2.OG

11,000 Stk

Summe 2.5. Dachaufbauten

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.	Zimmererarbeiten		.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Dachabdichtungsarbeiten

DACHDICHTUNG Bauphasen DACHDICHTUNG Bauphasen

Bei Arbeitsunterbrechungen sind Abschottung des Dämmstoffquerschnitts gegen Wasserunterläufigkeit herzustellen. Dazu ist am Dämmstoff eine gerade Kante herzustellen und die unteren Abdichtungsbahn (B = 50 cm), auf der Dampfsperre, der Dämmstoff-Stirnseite und der Dämmstoff-Oberseite ggf. mit weicher Flamme dicht aufzubringen. Die Dämmung ist prinzipiell auf Dampfsperre und zwischen den Lagen zu verkleben. Diese Leistung ist in nachfolgenden positionen einzurechnen.

Vorbemerkung Untergrund

Der Dachaufbau über dem 1.OG erfolgt auf offenen Holzelementdecken mit einer Abdeckung aus OSB Verlegeplatten (siehe Vorposition). Im 2.OG und über dem Mehrzweckraum sind die Holzelementdecke geschlossen (keine OSB Abdeckplatte notwendig). Über den Treppenhäusern sind Teile der Dachfläche aus Stahlbeton. Im Bereich der auskragenden Laubengänge ist der Untergrund eine Betonverbunddecke.

Für die jeweiligen Untergründe sind nachfolgend alle notwendigen Vorarbeiten anzubieten.

Vorbemerkung Entwässerung

Der Dachaufbau wird auf geraden Dachdecken errichtet. Die entsprechenden Mindestgefälle von 2% werden durch nachfolgende Gefälledämmungen hergestellt. Die Entwässerung erfolgt vorwiegend einseitig über Vordächer und Laubengänge hinweg in außenliegende Dachrinnen. Abweichend davon wird die Dachfläche des Mehrzweckraumes über 2 innenliegende Dachabläufe entwässert.

Vorbemerkung Holzoberflächen

Große Teile der Holzwände (Innenseiten), alle Holzstützen und Holzträger und die Unterseiten der Holzdecken sind Sichtoberflächen. dh. Bauteile mit hochwertiger unbehandelter Oberfläche, bei denen Feuchtflecken nicht reparabel sind.

Bei alle Arbeiten an oder über diesen

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bauelementen, ist jeglicher Feuchteintrag oder Beschädigung durch unsachgemäße Arbeiten an den Holzbauteile zu vermeiden.

3.1. Dachfläche A1-A3 über 1.OG - Gründach

Vorbemerkung
Vorbemerkung Gründach

Die Dachflächen über dem 1.OG erhalten nachfolgend unter dem Titel Gründach eine Aufbau als extensives Gründach.

3.1.10. Reinigen der Betonoberfläche von groben Verschmutzungen

Reinigen der Dachoberfläche Stahlbeton von groben Verschmutzungen,
Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Schmutzes
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Ort: Decke über TH 1.1

34,000 m²

3.1.20. Voranstrich Bitumenlösung auf Beton

Voranstrich auf Beton
als Vorbereitung zur Aufbringung der Dampfsperrbahn
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

Grundierung im System des Herstellers der nachfolgenden Dichtungsbahnen

Ort: Decke über TH 1.1

34,000 m²

3.1.30. Voranstrich auf Beton, An- und Abschlussbereiche, H 61cm

Voranstrich wie Pos. zuvor
jedoch an aufgehenden Bauteilen wie
Wände und Attika

Attikahöhe: ca. 61cm
Attikadicke: ca. 20-25cm

Bauteil: Wand Giebel Achse E; Brandwand über Dach, Achse 3.1

44,010 m²

3.1.40. Trenn- und Ausgleichlage, Elastomerbitumenbahn

Trenn- und Ausgleichlage
Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

lose verlegt und mechanisch befestigt,
als dauerhaft funktionale Trenn- und Ausgleichlage
zwischen Holzuntergrund und Dauabdichtung

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke: ca. 2,0 mm
- oberseitig: folienkaschiert
- unterseitig: vlieskaschiert
- Trägereinlage: Polyestervlies 140g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1
l: > 550 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 20 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C

gem. Herstellervorgaben auf den Holzuntergrund fachgerecht lose verlegen und nach DIN EN 1991 mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit herstellen. Stöße versetzt anordnen.

Ort: Dachfläche A1-A3

1.229,000 m2

3.1.50. Zulage Aufkantungen, Trennlage, H 80cm

Zulage zu vorgenannter Pos. Trennlage für An- bzw. Abschlussbereichen fachgerecht verlegen.

Hochziehen Trennlage und mechanisch befestigen bis auf OK Attika

Untergrund: OSB/ Holz Attika

Attikahöhe: ca. 80cm
Attikabreite: ca. 41cm
Wandanschlusshöhe: bis ca.80cm
Holzsockel: ca. 10+20cm

Ort: Attika, Giebelwand Achse 4, Holzsockel Dachkuppeln
145,000 lfm

3.1.60. Dampfsperre G200 S4 AL, vollflächig verschweißt

Dampfsperre auf vorgenannter Trennlage auf Holzdecke aus einer Lage Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

vollflächig verschweißt, geeignet für Behelfsabdichtung während der Bauphase.

Dampfsperre G200 S4 AL mit erhöhten Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke ca. 4 mm
- oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen
- unterseitig: folienkaschiert
- offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>- Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - 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 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B</p> <p>Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.</p> <p>Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, daß bei Arbeitsunterbrechungen offene Kanten gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Ort: Dachfläche A1-A3</p>	1.262,000 m ²	.....	.....
3.1.70.	<p>Zulage Dampfsperre in An-/ Abschlussbereichen, H 80cm Zulage zu vorgenannter Pos. Dampfsperre für An- bzw. Abschlussbereichen fachgerecht verlegen.</p> <p>Hochziehen Dampfsperrbahn bis auf OK Attika</p> <p>Attikahöhe: ca. 80cm Attikabreite: ca. 40cm Wandanschlusshöhe: bis ca.80cm Holzsockel: ca. 10+20cm</p> <p>Ort: Attika, Giebelwand Achse 4, Holzsockel Dachkuppeln</p>	200,000 lfm	.....	.....
3.1.80.	<p>Wärmedämmung, MW, WLG 038, 100mm, Grunddämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteiler Oberlage, als Grunddämmung laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen</p> <p>auf der Dampfsperre, im Verband, fachgerecht verlegen und verkleben, geeignet für nachfolgende Gefälledämmung, einschl. aller notwendigen Zuschnitte an Rändern und aufgehenden Bauteilen einschl. Mineralkaschierung</p>			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4
- Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1
- Anwendung: DAA nach DIN 4108-10
- Druckspannung bei 10% Stauchung: > = 60 kPa nach DIN EN 826
- Punktlast bei 5 mm Stauchung: > = 650 N nach DIN EN 12430
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): > = 10 kPa nach DIN EN 1607

Plattendicke: 100mm

Ort: Dachdecke A1-A3

1.262,000 m²

3.1.90. Wärmedämmung, MW, WLG 038, 120mm, Grunddämmung

Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten als Grunddämmung wie Pos. zuvor, jedoch:

als 2.Lage Grunddämmung in Bereichen mit hohem Dämmaufbau

Plattendicke: 120mm

Ort: Dachdecke A2

365,500 m²

3.1.100. Wärmedämmung, MW, WLG 038, 40-160mm, Gefälledämmung

Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit wie Pos. zuvor, jedoch:

als Gefälledämmung bestehend aus keilförmigen Dämmplatten, inkl. der erforderlichen Stufendämmung, Oberfläche mit mineralvlieskaschierung für nachfolgende Dachabdichtung aus Schweißbahnen geeignet, auf der Grunddämmung nach Verlegeplan dicht gestossen, fachgerecht verlegen und vollflächig verkleben, einschl. aller notwendigen Zuschnitte und Anpassungsarbeiten

- Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826
- Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607

Gefälle: 2% mit Anfangsdicke von 40 mm

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plattendicke: 40-160mm Ort: Dachdecke A2-A3	630,000 m ²	.....	.....
3.1.110.	Wärmedämmung, MW, WLG 038, 40-200mm, Gefälledämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit wie Pos. zuvor, jedoch: Plattendicke: 40-200mm bei Dachfläche A2 auf doppelter Grunddämmung der Vorpositionen verlegen Ort: Dachdecke A1-A2	632,000 m ²	.....	.....
3.1.120.	Sockeldämmung, SG, WLG 037, 200mm H 520mm Aufkantung Wärmedämmung an aufgehender Wand als Sockeldämmung laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen aus 200mm dicker Schaumglasdämmung Schaumglasplatten nach DIN EN 13 167, mit besonderer Formbeständigkeit, mittlere Druckfestigkeit (Werksstandard) 0,50 N/mm ² Steifemodul: 100 N/mm ² - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN 13501-1 - Anwendung:DAA/dh nach DIN 4108-10 mit Heißbitumen, z.B. 100/25 vollflächig und vollfugig verklebt dicht gestossen fachgerecht verlegen und verkleben Befestigung Dachhaut: verschweißst Höhe: ca. 520mm Stärke: 200mm Ort: Wandbereiche Giebel zum 2.OG	23,500 lfm	.....	.....
3.1.130.	Aufkantung Wärmedämmung an BW, MW, WLG 035, D 80mm/H 780mm Aufkantung Wärmedämmung an der Innenseite Wände und Attika, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen aus 80mm dicken, hoch verdichteten Mineralwolle-Dachdämmplatten mit oberseitiger Mineralvlieskaschierung zur Kaltverklebung der ersten Lage der ersten Lage der bituminösen			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dachabdichtung - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Nichtbrennbar, Euroklasse A2 -s1,d0 nach DIN 13501-1 - Anwendung:DAA nach DIN 4108-10 - Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826 - Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 15 kPa nach DIN EN 1607 dicht gestossen fachgerecht verlegen und verkleben Befestigung Dachhaut: verklebt/verschweißt Höhe: bis ca. 78 cm, Stärke: 80mm Ort: Brandwand Achse 3.1			
3.1.140.	Dachabdichtung 2-lagig PYE-KTG-KSP3,0 + PYP-PV200S5 Dachabdichtung, 2-lagig, Dachneigung >/= 2%, Anwendungskategorie: K2, Beanspruchungsklasse: I B Brandschutz: B roof (Harte Bedachung), beide Lagen E1 für hohe thermische und mechanischen Widerstand, 1. Abdichtungslage aus einer kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP 3,0, DU, auf vorgenannter Wärmedämmung selbstklebend verlegen, Nähte schließen, d= ca. 3mm, auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen und nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßbereich mind. 10 - 12 cm breit mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Die Bahn übernimmt die Funktion: "Kurzfristige, behelfsmäßige Notabdichtung" . 2. Abdichtungslage aus eine Polymerbitumen- Schweißbahn PYE-PV-200-S5, DO, vollflächig auf Unterlagsbahn verschweißen, d= ca. 5mm, Oberfläche beschiefert, Durchwurzelungsfest nach FLL	45,500 lfdm	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Ort: Dachdecke A1-A3	1.262,000 m ²	.....	.....
3.1.150.	Kehlleisten aus Mineralwolle - aufgehende Bauteile Kehlleisten aus Steinwolle-Dämmung im Bereich der aufgehenden Bauteile, in allen vorkommenden Einzellängen, vollflächig verlegen und verkleben; einschl. Ausführung von Gehrungsschnitten an Innen- und Außenecken. Querschnitt mind. ca. 50/50 mm, keilförmig 45°	238,850 lfm	.....	.....
3.1.160.	Dachabdichtung, 2-lagig, hochführen, H 30cm, Wände Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantung aus Beton / Holzwerkstoff hochführen Untergrund: Dampfsperre Höhe der Aufkantung: i.M. ca. 300 mm Ort: Wandabschluss	200,000 lfm	.....	.....
3.1.170.	Dachabdichtung, 2-lagig, hochführen, H 55cm, Attika Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantung aus Beton / Holzwerkstoff hochführen und befestigen. Untergrund: Dampfsperre Attika Hochführen der Flächenbahn oder Schleppstreifen bis auf Attikaabdeckung (Attikabohle) Höhe der Aufkantung: ca. 550 mm waagerechte über Attika: bis ca. 400 mm Abwicklung: ca. 950mm Ort: Attika, Dachkuppeln	200,000 lfm	.....	.....
3.1.180.	Eckausbildung Dachabdichtung, Zulage Sockelbereiche Zulage zu Vorpositionen, für das Herstellen von vertikalen Innen- und Außenecken in der 2-lag. Dachabdichtung, an den Aufkantung, inkl. den Übergängen zu den Bodenbereichen, Höhe der Aufkantung bis 55 cm.	15,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.1.190.	Zulage Wandanschl.,Klemmprofil Zulage zu vorgenanntem Wandabschluss Dachabdichtung für: Klemm- / Anpressprofil aus Aluminium, biegesteif nach DIN 18339, zur Fixierung der 2-lg. Abdichtung aus Bitumen auf Außenwand (Beton / Holz) Profilhöhe ca. 60 mm, einschl. Montagemittel, Deckscheibe mit Gummiunterlage, einschl. Stoßverbinder und Eckausbildung Ort: Wandseite am Sockel der aufgehenden Wände	23,500 lfm
----------	---	------------	-------	-------

3.1.200.	Eindichten Blitzschutz, Dichtmanschette Eindichten von bauseitigen Blitzschutzdurchführungen im Bereich der Attika Innenseiten mittels Dichtmanschette in Ebene der Dampfsperre und der Dachabdichtung einschl. Dichtmanschetten mit Polymerbitumenflansch passend zur vorgenannten Abdichtung und Dampfsperre; mit Schrumpfschlauch zum dichten Anschluss Durchführung Ort: Attika	20,000 Stk
----------	---	------------	-------	-------

3.1.210.	Eindichten Dachsockel, 2-lagig, H 30cm, Eindichten der vorgenannten Dachsockel als Holzrahmenkonstruktion mit Holzabdeckung durch: Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, Hochführen der Flächenbahn oder Schleppstreifen bis auf Oberseite Gerätesockel Untergrund: Dreischichtplatte Höhe der Aufkantung: i.M. ca. 300 mm Abmessung Gerätesockel: 120x66cm einschl. EindichtenBlechdurchührunge Lüftungskanal je 2x Durchmesser 30-42cm Ort: Gerätesockel	11,000 Stk
----------	--	------------	-------	-------

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.1.	Dachfläche A1-A3 über 1.OG - ..		.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Dachfläche A4-A5 über 2.OG - Kiesdach			
3.2.10.	Reinigen der Betonoberfläche von groben Verschmutzungen Reinigen der Dachoberfläche Stahlbeton von groben Verschmutzungen, Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Schmutzes laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Ort: Decke über TH 1.2 und Sanitär	119,000 m ²	.....	.....
3.2.20.	Voranstrich Bitumenlösung auf Beton Voranstrich auf Beton als Vorbereitung zur Aufbringung der Dampfsperrbahn laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Grundierung im System des Herstellers der nachfolgenden Dichtungsbahnen Ort: Decke über TH 1.2 und Sanitär	119,000 m ²	.....	.....
3.2.30.	Voranstrich auf Beton, An- und Abschlussbereiche, H 61cm Voranstrich wie Pos. zuvor jedoch an aufgehenden Bauteilen wie Wände und Attika Attikahöhe: ca. 61cm Attikadicke: ca. 20-25cm Bauteil: Wand Giebel Achse E; Brandwand über Dach, Achse 4	29,000 m ²	.....	.....
3.2.40.	Trenn- und Ausgleichlage, Elastomerbitumenbahn Trenn- und Ausgleichlage Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707 laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen lose verlegt und mechanisch befestigt, als dauerhaft funktionale Trenn- und Ausgleichlage zwischen Holzuntergrund und Dauabdichtung Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke: ca. 2,0 mm - oberseitig: folienkaschiert - unterseitig: vlieskaschiert - Trägereinlage: Polyestervlies 140g/m ² - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1 l: > 550 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 20 % - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C gem. Herstellervorgaben auf den Holzuntergrund fachgerecht lose verlegen und nach DIN EN 1991 mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit herstellen. Stöße versetzt anordnen. Ort: Dachfläche A4-A5	1.220,000 m2	.....	.....
3.2.50.	Zulage Aufkantungen, Trennlage, H 80cm Zulage zu vorgenannter Pos. Trennlage für An- bzw. Abschlussbereichen fachgerecht verlegen. Hochziehen Trennlage und mechanisch befestigen bis auf OK Attika Untergrund: OSB/ Holz Attika Attikahöhe: ca. 76cm Attikabreite: ca. 41cm Ort: Attika	112,000 lfm	.....	.....
3.2.60.	Dampfsperre G200 S4 AL, vollflächig verschweißt Dampfsperre auf vorgenannter Trennlage auf Holzdecke aus einer Lage Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen vollflächig verschweißt, geeignet für Behelfsabdichtung während der Bauphase. Dampfsperre G200 S4 AL mit erhöhten Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - 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 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen.

Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.

Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, daß bei Arbeitsunterbrechungen offene Kanten gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ort: Dachfläche A1-A3

1.339,000 m²

3.2.70. Zulage Dampfsperre in An-/ Abschlussbereichen, H 76cm

Zulage zu vorgenannter Pos. Dampfsperre für An- bzw. Abschlussbereichen fachgerecht verlegen.

Hochziehen Dampfsperrbahn bis auf OK Attika

Attikahöhe: ca. 76cm
Attikabreite: ca. 40cm
Brandwandhöhe: ca. 62cm

Ort: Attika, Brandwand

159,000 lfm

3.2.80. Wärmedämmung, MW, WLG 038, 100mm, Grunddämmung

Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteilender Oberlage, als Grunddämmung laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

auf der Dampfsperre, im Verband, fachgerecht verlegen und verkleben, geeignet für nachfolgende Gefälledämmung, einschl. aller notwendigen Zuschnitte an Rändern und aufgehenden Bauteilen einschl. Mineralkaschierung

- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(m*K) nach DIN 4108-4
- Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1
- Anwendung: DAA nach DIN 4108-10
- Druckspannung bei 10% Stauchung: > = 60 kPa nach DIN EN 826
- Punktlast bei 5 mm Stauchung: > = 650 N nach DIN EN 12430
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit): > = 10 kPa nach DIN EN 1607

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plattendicke: 100mm Ort: Dachdecke A4-5	1.339,000 m ²	.....	.....
3.2.90.	Wärmedämmung, MW, WLG 038, 120mm, Grunddämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten als Grunddämmung wie Pos. zuvor, jedoch: als 2.Lage Grunddämmung in Bereichen mit hohem Dämmaufbau Plattendicke: 120mm Ort: Dachdecke A4-5	633,000 m ²	.....	.....
3.2.100.	Wärmedämmung, MW, WLG 038, 40-160mm, Gefälledämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit wie Pos. zuvor, jedoch: als Gefälledämmung bestehend aus keilförmigen Dämmplatten, inkl. der erforderlichen Stufendämmung, Oberfläche mit Mineralvlieskaschierung für nachfolgende Dachabdichtung aus Schweißbahnen geeignet, auf der Grunddämmung nach Verlegeplan dicht gestossen, fachgerecht verlegen und vollflächig verkleben, einschl. aller notwendigen Zuschnitte und Anpassungsarbeiten - Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826 - Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 10 kPa nach DIN EN 1607 Gefälle: 2% mit Anfangsdicke von 40 mm Plattendicke: 40-160mm Ort: Dachdecke A4-5	706,000 m ²	.....	.....
3.2.110.	Wärmedämmung, MW, WLG 038, 40-145mm, Gefälledämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit wie Pos. zuvor, jedoch: Plattendicke: 40-145mm auf doppelter Grunddämmung der Vorpositionen verlegen Ort: Dachdecke A4	339,000 m ²	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.120.	Wärmedämmung, MW, WLГ 038, 40-190mm, Gefälledämmung Wärmedämmung aus Mineralfaser-Dachdämmplatten mit wie Pos. zuvor, jedoch: Plattendicke: 40-190mm auf doppelter Grunddämmung der Vorpositionen verlegen Ort: Dachdecke A5	294,000 m ²	.....	.....
3.2.130.	Aufkantung Wärmedämmung an BW, MW, WLГ 035, D 80mm/H 780mm Aufkantung Wärmedämmung an der Innenseite Wände und Attika, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen aus 80mm dicken, hoch verdichteten Mineralwolle-Dachdämmplatten mit oberseitiger Mineralvlieskaschierung zur Kaltverklebung der ersten Lage der ersten Lage der bituminösen Dachabdichtung - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m*K) nach DIN 4108-4 - Nichtbrennbar, Euroklasse A2 -s1,d0 nach DIN 13501-1 - Anwendung:DAA nach DIN 4108-10 - Druckspannung bei 10% Stauchung:> = 70 kPa nach DIN EN 826 - Punktlast bei 5 mm Stauchung:> = 800 N nach DIN EN 12430 - Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):> = 15 kPa nach DIN EN 1607 dicht gestossen fachgerecht verlegen und verkleben Befestigung Dachhaut: verklebt/verschweißt Höhe: bis ca. 78 cm, Stärke: 80mm Ort: Brandwand Achse E/1-3 und Achse 4/E-G	37,000 lfdm	.....	.....
3.2.140.	Dachabdichtung 2-lagig PYE-KTG-KSP3,0 + PYP-PV200S5 Dachabdichtung, 2-lagig, Dachneigung >= 2%, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Anwendungskategorie: K2, Beanspruchungsklasse: I B Brandschutz: B roof (Harte Bedachung), beide Lagen E1 für hohe thermische und mechanischen Widerstand, 1. Abdichtungslage aus einer kaltselbstklebende			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP 3,0, DU, auf vorgenannter Wärmedämmung selbstklebend verlegen, Nähte schließen, d= ca. 3mm,</p> <p>auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen und nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßbereich mind. 10 - 12 cm breit mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.</p> <p>Die Bahn übernimmt die Funktion: "Kurzfristige, behelfsmäßige Notabdichtung" .</p> <p>2. Abdichtungslage aus eine Polymerbitumen- Schweißbahn PYE-PV-200-S5, DO, vollflächig auf Unterlagsbahn verschweißen, d= ca. 5mm, Oberfläche beschiefert, Durchwurzelungsfest nach FLL</p> <p>auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.</p> <p>Ort: Dachdecke A4-A5</p>	1.339,000 m ²	.....	.....
3.2.150.	<p>Kehlleisten aus Mineralwolle - aufgehende Bauteile Kehlleisten aus Steinwolle-Dämmung im Bereich der aufgehenden Bauteile, in allen vorkommenden Einzellängen, vollflächig verlegen und verkleben; einschl. Ausführung von Gehrungsschnitten an Innen- und Außenecken.</p> <p>Querschnitt mind. ca. 50/50 mm, keilförmig 45°</p>	159,000 lfm	.....	.....
3.2.160.	<p>Dachabdichtung, 2-lagig, hochführen,H 70cm, Wände Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantung aus Beton / Holzwerkstoff hochführen</p> <p>Untergrund: Dampfsperre</p> <p>Höhe der Aufkantung: bis ca. 700 mm</p> <p>Ort: Brandwand</p>	36,500 lfm	.....	.....
3.2.170.	<p>Dachabdichtung, 2-lagig, hochführen,H 35cm, Attika Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantung aus Beton / Holzwerkstoff hochführen und befestigen.</p>			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Untergrund: Dampfsperre Attika				
	Hochführen der Flächenbahn oder Schleppstreifen bis auf Attikaabdeckung (Attikabohle)				
	Höhe der Aufkantung: ca. 350 mm waagerechte über Attika: bis ca. 400-450 mm Abwicklung: cbis a. 700mm				
	Ort: Attika, Dachkuppeln	122,500	lfm	.....	.....
3.2.180.	Eckausbildung Dachabdichtung, Zulage Sockelbereiche Zulage zu Vorpositionen, für das Herstellen von vertikalen Innen- und Außenecken in der 2-lag. Dachabdichtung, an den Aufkantungen, inkl. den Übergängen zu den Bodenbereichen, Höhe der Aufkantungen bis 55 cm.	18,000	Stk	.....	.....
3.2.190.	Zulage Wandanschl.,Klemmprofil Zulage zu vorgenanntem Wandabschluss Dachabdichtung für: Klemm- / Anpressprofil aus Aluminium, biegesteif nach DIN 18339, zur Fixierung der 2-lg. Abdichtung aus Bitumen auf Außenwand (Beton / Holz) Profilhöhe ca. 60 mm, einschl. Montagemittel, Deckscheibe mit Gummiunterlage, einschl. Stoßverbinder und Eckausbildung Ort: Wandseite an Brandwänden	36,500	lfm	.....	.....
3.2.200.	Eindichten Blitzschutz, Dichtmanschette Eindichten von bauseitigen Blitzschutzdurchführungen im Bereich der Attika Innenseiten mittels Dichtmanschette in Ebene der Dampfsperre und der Dachabdichtung einschl. Dichtmanschetten mit Polymerbitumenflansch passend zur vorgenannten Abdichtung und Dampfsperre; mit Schrumpfschlauch zum dichten Anschluss Durchführung Ort: Attika	22,000	Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.210.	Rieselschutz diffusionsoffen, 250g/m² Kunststofffaservlies für bekieste Dächer thermisch verfestigt, hochfest, diffusionsoffen, verrotungsbeständig und gering wasserspeichernd diffusionsoffen, 250 g/m ² liefern und auf Abdichtung verlegen, Nahtüberlappung ca.15cm, Verlegung im Attikabereich bis zur Oberkante der Kiesschüttung	1.339,000 m ²	.....	.....
3.2.220.	Kiesschüttung 16/32 mm, H 6cm Kiesschüttung 16/32 mm als schwerer Oberflächenschutz aus gewaschenen Rollkies der Körnung 16 - 32 mm in loser Schüttung aufbringen, gleichmäßig verteilen. Dicke: mind. 6 cm	1.339,000 m ²	.....	.....
3.2.230.	Betonsteinplatten 50x50x5, Splitt Betonsteinplatten ca. 50/50/5 liefern und in Teilbereichen wie: - Dachentlüfter - Zugangsbereichen incl. 3cm Splittbett der Körnung 5/8mm und Vlies-Trennlage zur Kiesschüttung	54,000 Stk	.....	.....
Summe 3.2.	Dachfläche A4-A5 über 2.OG - ..			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.3. Vordächer A4-A5 über 2.OG

3.3.10. Trenn- und Ausgleichlage, Elastomerbitumenbahn

Trenn- und Ausgleichlage
Elastomerbitumenbahn nach DIN EN 13707
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

lose verlegt und mechanisch befestigt,
als dauerhaft funktionale Trenn- und Ausgleichlage
zwischen Holzuntergrund und Dauabdichtung

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke: ca. 2,0 mm
- oberseitig: folienkaschiert
- unterseitig: vlieskaschiert
- Trägereinlage: Polyestervlies 140g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1
l: > 550 N/50 mm, q: > 300 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 20 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C

gem. Herstellervorgaben auf den Holzuntergrund
fachgerecht lose verlegen und nach DIN EN 1991
mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüber-
deckung mind. 8 cm breit herstellen. Stöße versetzt anordnen.

Ort: Vordächer A4-A5

282,000 m2

3.3.20. Zulage Aufkantungen, Trennlage, H 30cm

Zulage zu vorgenannter Pos. Trennlage
für An- bzw. Abschlussbereichen fachgerecht verlegen.

Hochziehen Trennlage an aufgehender Wand

Untergrund: OSB/ Holz Attika

Höhe: ca. 30cm

Ort: Vordächer zu Giebel

26,500 lfm

3.3.30. Kehlleisten aus Mineralwolle - aufgehende Bauteile

Kehlleisten aus Steinwolle-Dämmung im Bereich der
aufgehenden Bauteile, in allen vorkommenden Einzellängen,
vollflächig verlegen und verkleben; einschl. Ausführung von
Gehungsschnitten an Innen- und Außenecken.

Querschnitt mind. ca. 50/50 mm, keilförmig 45°

26,500 lfm

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

3.3.40. Dachabdichtung 2-lagig PYE-KTG-KSP3,0 + PYP-PV200S5

Dachabdichtung, 2-lagig, Dachneigung $\geq 2\%$, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen

Anwendungskategorie: K2,
Beanspruchungsklasse: I B
Brandschutz: B roof (Harte Bedachung),
beide Lagen E1 für hohe thermische und mechanischen Widerstand,

1. Abdichtungslage aus einer kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP 3,0, DU, auf vorgenannter Trennlage selbstklebend verlegen, Nähte schließen, d= ca. 3mm,

auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen und nach DIN EN 1991 verdeckt mechanisch befestigen.
Längsnaht- und Kopfstoßbereich mind. 10 - 12 cm breit mit Brenner und Andrückrolle fachgerecht verschweißen.
Stöße versetzt anordnen.

Die Bahn übernimmt die Funktion: "Kurzfristige, behelfsmäßige Notabdichtung" .

2. Abdichtungslage aus eine Polymerbitumen- Schweißbahn PYE-PV-200-S5, DO, vollflächig auf Unterlagsbahn verschweißen, d= ca. 5mm, Oberfläche beschiefert, Durchwurzelungsfest nach FLL

auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.
Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.

Ort: Vordächer A4-A5

282,000 m²

3.3.50. Dachabdichtung, 2-lagig, hochführen,H 30cm, Wände

Dachabdichtung, 2-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantungungen aus Holzwerkstoff hochführen

Untergrund: Trennlage

Höhe der Aufkantung: bis ca. 30 cm

Ort: Vordächer Giebelwände

26,500 lfm

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.60.	<p>Zulage Wandanschl.,Klemmprofil Zulage zu vorgenanntem Wandabschluss Dachabdichtung für:</p> <p>Klemm- / Anpressprofil aus Aluminium, biegesteif nach DIN 18339, zur Fixierung der 2-lg. Abdichtung aus Bitumen auf Außenwand (Beton / Holz) Profilhöhe ca. 60 mm,</p> <p>einschl. Montagemittel, Deckscheibe mit Gummiunterlage, einschl. Stoßverbinder und Eckausbildung</p>	26,500 lfm	.....	.....
3.3.70.	<p>Kiesfangleiste, L_Profil, 100mm, Kiesfangleiste, als L-Profil als Abschluss von Kiesschüttung zum Vordach, als Lochblech, mit Haften aus Polymerbitumenbahn auf die Dachabdichtung fixieren</p> <p>Höhe: ca. 100mm Breite: ca. 100mm Dicke: ca. 1mm</p>	163,500 lfm	.....	.....
3.3.80.	<p>Rieselschutz diffusionsoffen, 250g/m² Kunststoffaservlies für bekieste Dächer thermisch verfestigt, hochfest, diffusionsoffen, verrotungsbeständig und gering wasserspeichernd diffusionsoffen, 250 g/m² liefern und auf Abdichtung verlegen, Nahtüberlappung ca.15cm, Verlegung im Attikabereich bis zur Oberkante der Kiesschüttung</p>	261,000 m ²	.....	.....
3.3.90.	<p>Kiesschüttung 16/32 mm, H 6cm Kiesschüttung 16/32 mm als schwerer Oberflächenschutz aus gewaschenen Rollkies der Körnung 16 - 32 mm in loser Schüttung aufbringen, gleichmäßig verteilen.</p> <p>Dicke: mind. 6 cm</p>	261,000 m ²	.....	.....
Summe 3.3.	Vordächer A4-A5 über 2.OG			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Vordächer Laubengang A1-A2 - 2.OG Vorbemerkung Vorbemerkung Laubengänge Die vorgelagerten Laubengänge dienen als Fluchtwege. Sie werden daher mit einer nichtbrennbaren Verbunddecke (Schwalbeschwanzblech mit 50mm Betondeckung) vom Gewerk Estrich auf den auskragenden Holzbalken errichtet. Die Ausführung der nachfolgenden Abdichtung ist daher zeitlich getrennt als nachfolgende Abdichtung zur benachbarten Dachabdichtung einzuplanen.			
3.4.10.	Reinigen der Betonoberfläche von groben Verschmutzungen Reinigen der Dachoberfläche Stahlbeton von groben Verschmutzungen, Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Schmutzes laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Ort: Vordächer/ Laubengang A1 und A2	153,000 m ²	.....	.....
3.4.20.	Voranstrich Bitumenlösung auf Beton Voranstrich auf Beton als Vorbereitung zur Aufbringung der Dampfsperrbahn laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Grundierung im System des Herstellers der nachfolgenden Dichtungsbahnen	153,000 m ²	.....	.....
3.4.30.	Kehlleisten aus Mineralwolle - aufgehende Bauteile Kehlleisten aus Steinwolle-Dämmung im Bereich der aufgehenden Bauteile, in allen vorkommenden Einzellängen, vollflächig verlegen und verkleben; einschl. Ausführung von Gehrungsschnitten an Innen- und Außenecken. Querschnitt mind. ca. 50/50 mm, keilförmig 45°	98,500 lfm	.....	.....
3.4.40.	Dachabdichtung 2-lagig PYE G 200 S4 + PYP-PV200S5 Dachabdichtung, 2-lagig, Dachneigung >= 2%, Anwendungskategorie: K2, Beanspruchungsklasse: I B Brandschutz: B roof (Harte Bedachung), beide Lagen E1 für hohe thermische und mechanischen Widerstand, 1. Abdichtungslage Elastomerbitumen-Schweißbahn PYE G 200 S4 auf Betonuntergrund vollflächig verschweißen,			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke: ca. 4 mm oberseitig: feinbestreut auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen Stöße versetzt anordnen. Die Bahn übernimmt die Funktion: "Kurzfristige, behelfsmäßige Notabdichtung" . 2. Abdichtungslage aus eine Polymerbitumen- Schweißbahn PYE-PV-200-S5, DO, vollflächig auf Unterlagsbahn verschweißen, d= ca. 5mm, Oberfläche beschiefert, Durchwurzelungsfest nach FLL auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen. Längsnaht und Kopfstoßbereich, mind. 8 cm fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Ort: Dachdecke A1-A3	153,000 m ²	.....	.....
Summe 3.4.	Vordächer Laubengang A1-A2 - 2.OG			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.	Laubengänge 1.OG und 2.OG Vorbemerkung Vorbemerkung Laubengänge Die vorgelagerten Laubengänge dienen als Fluchtwege. Sie werden daher mit einer nichtbrennbaren Verbunddecke (Schwalbeschwanzblech mit 50mm Betondeckung) vom Gewerk Estrich auf den auskragenden Holzbalken errichtet. Die Ausführung der nachfolgenden Abdichtung ist daher zeitlich getrennt als nachfolgende Abdichtung zur benachbarten Dachabdichtung einzuplanen.			
3.5.10.	Reinigen der Betonoberfläche von groben Verschmutzungen Reinigen der Dachoberfläche Stahlbeton von groben Verschmutzungen, Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Schmutzes laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Ort: Vordächer/ Laubengang A1 und A2	831,000 m ²	.....	.....
3.5.20.	Voranstrich Bitumenlösung auf Beton Voranstrich auf Beton als Vorbereitung zur Aufbringung der Dampfsperrbahn laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Grundierung im System des Herstellers der nachfolgenden Dichtungsbahnen	831,000 m ²	.....	.....
3.5.30.	Balkonabdichtung 1-lagig PYE-KTG KSP S 3 Balkonabdichtung, 1-lagig, Neigung >= 2%, laut ZTV und Ausführungsbeschreibungen Abdichtungslage aus einer kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE-KTG KSP S3, DE nach DIN 18531-2, auf Beton/ Zementestrich selbstklebend verlegen, d= ca. 3mm, auf den vorh. Untergrund fachgerecht verlegen,. Längsnaht verkleben und Quernaht verschweißen	1.339,000 m ²	.....	.....
3.5.40.	Balkonabdichtung, 1-lagig, hochführen,H 15cm, Wände Dachabdichtung, 1-lagig, wie vor beschrieben, an aufgehenden Bauteilen und Aufkantungen aus Beton und			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Holzwerkstoff hochführen Höhe der Aufkantung: bis ca. 150 mm	431,000 lfm	.....	.....
Summe 3.5.	Laubengänge 1.OG und 2.OG			.....
Summe 3.	Dachabdichtungsarbeiten			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

4. Dachaufbauten PV

4.1. Aufständering Solarmodule

*** Ausführungsbeschreibung 1

Aufständering PV- Module

Auf den Dachflächen A4 und A5 - Dach über 2.OG werden insg. **290 PV- Module** aufgestellt.

Die Module und sämtliche Anschlussleistungen werden vom Gewerk Elektroinstallation erbracht.
Modulgröß Einzelelement: 1.762x1.134x30mm

Die Module werden in Gruppen mit 2-7 Modulen aufgestellt.

Die dafür notwendigen Aufständeringe sind Inhalt der nachfolgenden Positionen.

Das angebotene System ist für auflastgehaltenen Gesamtsystem zum vorgenanntem Kiesdach anzubieten.

Angebotenes Produkt:

(vom Bieter anzugeben)

In den Positionen sind sämtliche Mehraufwändungen für die Anpassung Filtervlies sowie für die Anarbeitung Kies einzurechnen.

4.1.10. Werk- und Montage- Verlegeplanung und Statik erstellen

Werk- und Montage-, Verlegeplanung für die Aufständering Solarmodule

Statischer Nachweis:

Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems zu erbringen.

Die Ausführung erfolgt erst nach Freigabe dieser Unterlagen.
1,000 psch

4.1.20. Aufständering Solarmodule, Alu, 15°, Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständering zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut **Ausführungsbeschreibung 1**

Bestehend aus:
Bodenplatte und Bügel,

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Schrauben und Muttern zur Befestigung sowie vormontierter Schienenhalterungen. Technische Daten Bodenplatte: Material: Aluminium natur Plattenmaße: L 1390 x B 260 x H 200 mm Aufnahme für Bügel in Grundplatte integriert Technische Daten Bügel: Material: Aluminium natur Maße: L 985 x B 45 x H 717 mm Neigung: 15 Grad Bügel höhenverstellbar zur Anpassung/Ausgleich des Dachgefälle von ca. 2%	2,000 Stk	.....	.....
4.1.30.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 2er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 2 Modulen	22,000 Stk	.....	.....
4.1.40.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 3er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 3 Modulen	27,000 Stk	.....	.....
4.1.50.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 4er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 4 Modulen	36,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.60.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 5er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 5 Modulen	25,000 Stk	.....	.....
4.1.70.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 6er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 6 Modulen	108,000 Stk	.....	.....
4.1.80.	Aufständerung Solarmodule, Alu, 15°, 7er Gruppe Auflastgehaltene 15° geneigte Solaraufständerung zur durchdringungsfreien Befestigung von PV-Modulen laut Ausführungsbeschreibung 1 wie Pos. zuvor, jedoch: Aufstellung in Reihe als Gruppe von 7 Modulen	70,000 Stk	.....	.....
4.1.90.	Montageschienen, Alu, H 50mm, Modulschnellmontageschiene für die Montage von PV-Modulen auf der vorgenannten Solaraufständerung Technische Daten: Material: Aluminium natur Höhe 50 mm Breite 39,4 mm Länge pro Modul 2x ca. 1,75m	290,000 Stk	.....	.....
4.1.100.	Windverband Windverbandset für vorgenannten Aufständerungen zur Herstellung eines statischen Verbundes. Bestehend aus 2 Stück Flachband aus Aluminium und 4 Stück			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohrschrauben aus Edelstahl. Anzahl: 1 Stk./Modul	290,000 Stk	.....	.....
Summe 4.1.	Aufständigung Solarmodule			.....
Summe 4.	Dachaufbauten PV			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

5. Dacheinbauten

5.1. Entwässerung

5.1.10. Flachdachablauf, zweiteilig, vertik., Edelstahl, DN70

Flachdachablauf für vorbeschriebenen Dachaufbau, nach DIN 19599 / EN 1253, zweiteilig für Kies/Gründach, mit senkrechtem Auslauf, mit Wärmedämmung und Heizung,

mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion für Dachabdichtung und Dampfsperre aus Bitumenschweißbahnen,

bestehend aus Ablauftopf, Etageneinsatz, Anschlußmanschette, Klemmring, Siebkorb, Siebdeckel, für Freispiegelströmung,

einschl. Laubfangkorb, Bauschutzdeckel bzw. Rost

die Leistungen beinhalten:

- Anarbeiten und dampfdichter Anschluß der Dampfsperre am unteren Flansch,
- Anpassarbeiten an die Dämmstärke,
- dichter Anschluß der Dämmung und Abschrägen der Dämmungsoberseite im direkten Umkreis des Oberflansches,
- Fixierung der Dachdurchführungen,
- Anarbeiten und dichter Anschluß der Dachabdichtung am oberen Flansch,
- Einstellen der einzelnen Ablaufhöhen,
- Durchführen und wieder verschließen der elektr. Leitung des Heizelements durch den Grundkörper und die Deckenöffnung,
- Provisorische Fixierung des Kabel an der Dachunterseite

Material: Edelstahl
Nennweite: DN 70
Abmessung: ca. 260x260x413mm
Ablaufleistung: Q mind. 3,0 l/s bei 35mm Wasserhöhe

5,000 Stck

5.1.20. Attikadachablauf, horiz., DN100, Stahl fv, Notablauf

Attikadirektablauf für vorbeschriebenen Dachaufbau, für Kiesdach, mit tieferliegendem Becken, horizontalen Auslauf

als Notablauf als Speier ohne Falleitung,

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Notentwässerung, nach DIN EN 1253				
	mit Klebeflansch, 45 Grad Aufkantung für Bitumen- Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe: ca. 52 mm,				
	einschl. Laubfangkorb, Bauschutzdeckel bzw. Rost und Speierrohr DN 100 Stahl, feuerverzinkt, mit Steckmuffenverbindung				
	einschl. Eindichtung mit Dachabdichtung und Durchführung durch Attika (Holzständerbau), Tiefe ca. 60cm				
	Material: Stahl, feuerverzinkt				
	Nennweite: DN 100				
	Ablaufleistung: 4,5 l/s bei 75 mm Wasserhöhe 40mm				
	Wehrhöhe				
	Länge Speier: mind. ca. 25cm (vor Fassade)				
		2,000	Stck	.....	.....
Summe 5.1.	Entwässerung				.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5.2. Dachfenster

*** Ausführungsbeschreibung 3

Flachdachfenster

Flachdach Fenster mit 5° Pultgeometrie zur Unterstützung des Selbstreinigungseffekts, geprüft nach DIN EN 14351 und DIN EN 1873, thermisch getrennt, wärmebrückenfrei, in TIP-Technologie als lückenlos wärmegeädmmtes Gesamtsystem, in Structural-Glazing Bauweise mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Inkl. wärmegeädmmtem Aufsatzkranz aus GFK

Systembeschreibung

Verglasung

2-fach Wärmeschutzisolierverglasung, mit folgenden Eigenschaften:

Glasaufbau von außen nach innen: ESG, SZR, VSG
Außenscheibe: Einscheibensicherheitsglas
Scheibenzwischenraum (SZR) mit Edelgasfüllung
Innenscheibe: Verbundsicherheitsglas
mit doppelter Verbundsicherheitsfolie mindestens 0,76 mm
Ausführung: klar

Beschichtung: Low-E (niedrige Emissivität),

mit thermisch entkoppeltem Randverbund (warme Kante).

Die Glasfalzbelüftung und der Dampfdruckausgleich sind sicherzustellen.

Widerstand gegen Flugfeuer von außen B,roof(t1) nach EN 13501-5, entspricht "harte Bedachung".

Durchsturzsicher gemäß DIN 18008-6.

Die zu verwendenden Verglasungen müssen gemäß DIN 18008 dimensioniert und ausgeführt werden.

Glasbemessung ausgelegt nach DIN 18008 für Schneelast 0,68 kN/m².
Ausgelegt für einen Böengeschwindigkeitsdruck bis 0,80 kN/m²

Wärmeschutz

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Ug-Wert der Verglasung nach DIN EN 673: $U_g = \text{ca. } 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Wärmedurchgangskoeffizient des Gesamtelementes (ohne Aufsatzkranz) beträgt mindestens: $U_w = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und muss nach DIN EN ISO 10077-1 entsprechend rechnerisch nachgewiesen werden.

Um die Gefahr von Oberflächenkondensat und Schimmelbildung sowie um Wärmeverluste zu reduzieren, ist die Konstruktion umlaufend thermisch getrennt in TIP-Technologie, als komplett wärmegeädmmtes Gesamtsystem auszuführen. Der Nachweis der thermischen Trennung und Kondensatvermeidung ist anhand von Konstruktionsdetails und Isothermenberechnungen beizufügen.

Schalldämmwert

Wert der Schalldämmun: $R_{w,p} \text{ } 38 \text{ dB}$

Lichttransmission

Wert der Lichttransmission: $T \text{ } 61 \text{ \%}$

Energiedurchlass

Gesamtenergiedurchlass der Verglasung: $g \text{ } 33 \text{ \%}$

Einfassrahmen

Flächenbündige Verglasung im formsteifen Kunststoff-einfassrahmen mit planebenem Wasserablauf zur Vermeidung von Schmutzablagerungen.

Dichtungssystem

Sowie zweifach eingezogenem EPDM-Ballondichtungssystem bestehend aus einer äußeren Dichtebene mit rundumlaufender Ausführung.

Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchstauglichkeit ist durch die Nachweise der Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 / Klasse E 1500 und Luftdichtheit nach DIN EN 12207 / Klasse 4 zu erbringen und in der Leistungserklärung zu bestätigen.

GFK-Aufsatzkranz

Komplett vormontiert auf Verbundaufsatzkranz

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, in geschlossener, torsionssteifer Ausführung, weiß durchpigmentiert, elastischer Einklebeflansch
5° geneigte Ausführung
Mit durchgängiger 60 mm Wärmedämmung aus PU-Hartschaum

Aufsatzkranz mit umlaufend angeformter Aufkantung, mind. 15 mm hoch für gesicherten Schlagregenschutz.

Aufsatzkranzhöhe: 50 cm

Beschläge

Scharniere und Verriegelung aus Edelstahl in Einfassrahmen eingelassen, für tägliche Lüftung geeignet,

Sichtbare Aluminiumteile beschichtet in RAL 9010 reinweiß

Kabelführung

inkl. nicht sichtbarer, im Aufsatzkranz integrierter einlaminiertes Kabelführung.

Antrieb

Kettenschubantrieb 24 V
Hubhöhe: 300 mm
Hubkraft: mind. 600 N
Schutzart: IP32
Gehäusefarbe: RAL9016
Kabellänge: bis Übergabedosen mind. 2 m

Brandweiterleitung

Die Forderung nach Begrenzung der Brandweiterleitung im Bereich der Durchdringung nach DIN 18234-4 muss durch das eingesetzte System erfüllt werden und ist nachzuweisen.

Planungsfabrikat: LAMILUX Flachdach Fenster F100

oder gleichwertig:
(vom Bieter einzutragen)

5.2.10. Flachdachfenster, 5°, 125x125cm, öffnenbar, H50cm, RA, 24V, Hub 30cm

Flachdachfenster, öffnenbar,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**
zur täglichen Lüftung und als Rauchabzugsöffnung,

thermisch getrennt, wärmebrückenfrei, in TIP-Technologie

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

als lückenlos wärmegeädmmtes Gesamtsystem,
in Structural-Glazing Bauweise mit allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung,
Einbau in der Dachfläche eines geschlossenen Gebäudes

Werte:

2-fach Sonnenschutzisolierverglasung 60/30 neutral,
Uw = **1,5 W/(m²K)**
Lichttransmission: T **61 %**
Gesamtenergiedurchlass der Verglasung: g **33 %**

Systemgröße: **125 cm x 125 cm**
Aufsatzkranzhöhe: **50cm**

einschl. aller Befestigungsmittel und aller Beschläge für den
Öffnungsmechanismus

Einbau auf Holzsockel der Vorposition

einschl. bündige Anarbeitung der Dachdämmung und
Eindichtung der 2lagigen Dachabdichtung

einschl. Kettenschubantrieb 24V
Hub: mind. 30cm
Ageo: ca. 0,64 m²

einschl. notwendiger Konsole
einschl. Verkabelung bis UP- Dosen als Schnittstelle zum
Gewerke ELT

Ort: Lüftungs- und Rauchabzugsfenster Dachfläche A2

7,000 Stk

5.2.20. Flachdachfenster, 5°, 125x125cm, öffenbar, H50cm, RA, 24V, Hub 50cm
Flachdachfenster, öffenbar,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

Montage auf Stahlbetondecke des Treppenhauses,

öffenbar als Rauchabzugsöffnung

einschl. Antrieb
Kettenschubantrieb 24 V
Hubhöhe: 500 mm
Hubkraft: 1000 N
Stromaufnahme: 2 A
Schutzart: IP54
Ageo **1,07 m²** (mind. 1,0m²)

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ort: Rauchabzugsfenster TH 1.1

1,000 Stk

5.2.30. Flachdachfenster, 5°, 125x125cm, öffenbar, H50cm, RA, 24V, Hub 75cm
Flachdachfenster, öffenbar,
laut **ZTV** und **Ausführungsbeschreibungen**

wie Pos. zuvor, jedoch:

Montage auf Stahlbetonsockel des Treppenhauses,
öffenbar als RauchabzugsöfFnung und Dachaufstieg

Ausführung mit Dachausstiegsbeschlag,
bestehend aus Handgriff, Gasdruckfeder
und Schnäpperverschluss
und Einhängbügel für Dachleiter

einschl. Antrieb 2x als Tandemantrieb
Kettenschubantrieb 24 V
Hubhöhe: 750 mm
Hubkraft: 1000 N
Stromaufnahme: 2 A
Schutzart: IP54
Ageo **1,14 m²** (mind. 1,1m²)

einschl. notwendiger Konsole
einschl. Verkabelung bis UP- Dosen als Schnittstelle zum
Gewerke ELT

Ort: Rauchabzugsfenster TH 1.2

1,000 Stk

5.2.40. Zulage Sonnenschutzglas, g 20%
Zulage zu vorhergehender Position für Ausführung
mit erhöhter Sonnenschutzverglasung nach DIN EN 673

Gesamtenergiedurchlass: g-Wert = 20 %

Lichttransmissionsgrad tD65 = 35 %

9,000 Stk

5.2.50. W+R-Einrichtung
Wind- und Regenmelder, 24 V,
passend zu vorgenannten Dachfenstern,
mit Befestigungswinkel,
mit potentialfreiem Schaltausgang (Wechselkontakt 60V/2A)
liefern und Außenwand montieren

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einstellungen: Windauslöseschwelle, Regenempfindlichkeit, Wind-/ Regenabfallverzögerung, Windanzugsverzögerung				
	Anschluss durch Gewerk ELT	1,000	St	.....	.....
	Summe 5.2.				.....
	Dachfenster				.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	RA Abzug				
5.3.10.	<p>Aluminium Sandwichkuppel, Nenngröße 60x60cm Rauchabzug als Aluminium Sandwichkuppel, gemäß Zulassung im beheizten Gebäude, bestehend aus: Aluminium- Sandwich-Paneel mit außenliegender Aluminium-Haube, im thermisch getrennten Einfassrahmen, Metallverstärkt, auf nachfolgenden Aufsatzrahmen einbauen.</p> <p>Ug-Wert: 0,75 W/(m²K) Brandverhalten: Baustoffklasse E nach DIN 18234</p> <p>als Dunkelklappe geometrische Öffnungsfläche: Ageo= mind. 0,16 m² mit Hubhöhe für vorgenannte Ageo-Fläche geeignet (mind. 500 mm Hub)</p> <p>dauerhaft durchsturz sicher gem. GS- Bau 18</p> <p>inkl. RA-Motoröffner und Anschlussleitung, Länge min. 1,6m 24V, mit Hubhöhe für vorgenannte Ageo-Fläche geeignet (mind. 500 mm Hub) mit integrierter Lastabschaltung, Ausführung "Wassergeschützt"</p> <p>Ort: Aufzugsschacht Dachfläche A5</p>	1,000	Stk	.....	.....
5.3.20.	<p>Aufsatzkranz Nenngröße 60/60 cm, H 50cm Aufsatzkranz passend zur vorgenannten Dachkuppel, mit Bauhöhe 50 cm,</p> <p>aus GFK- Sandwichkonstruktion wärme gedämmt mit Beschlägen für vorgenannte Kuppel</p> <p>auf Dachöffnung fachgerecht auf Stahlbetondach einbauen, mit verbesserten Wärmedämmeigenschaften durch Mehrkammersystem, Ukr-Wert des Aufsatzkranzes: 0,8 W/(m²K) Nenngröße: 60x60 cm</p> <p>einschl. Wassernase zum Schutz vor eindringendem Wasser und Schlagregenschürze zum Schutz des Dachbahnanschlusses</p> <p>einschl. Blechmanschette als Kappeleiste aus Aluminium zur umlaufenden Abschirmung und Befestigung der Bitumendachbahn im Bereich des Aufsatzkranzes der Lichtkuppeln liefern und einbauen. Aluminiumblech, naturblank</p>	1,000	Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

	Summe 5.3.		RA Abzug	
--	-------------------	--	-----------------	--	-------

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.	KG410: Sanitär			
5.4.10.	Dunstrohr aus PUR, DN 70, gedämmtes Flachdach Dunstrohr aus PUR, 2- teilig für Flachdach mit Gründachaufbau für Dämmstoffstärken von 160 bis 500 mm, Deckenstärke bis 390 mm für Warmdach, komplett bestehend aus: • Dunstrohr • Regenkragen • Haube • Dichtringe. DN 70 Dunstrohr liefern und in vorh. Dachdurchführung einbauen. Inkl. Anpassung an die jeweils erforderliche Länge über Dach und unter der Decke für den korrekten Anschluss der Entlüftung Diese Position wird nur nach ausdrücklicher Anforderung durch den AG ausgeführt	1,000 Stk	.....	.....
5.4.20.	Flexibler Anschluss DN100, 2 Schlauchklemmen SW Entlüftung Flexibler Anschluss mit 2 Schlauch- klemmen und Anschlussstück für Lüftungsrohr, inkl. herstellen des des Anschlusses an die bauseits ge- stellte Dachdurchführung. Nennweite: DN 70/100/125	21,000 Stk	.....	.....
5.4.30.	Flexibler Anschluss DN 70 bis DN 150 Flexibler Anschluss DN 70 bis DN 150 Flexibler Anschluss mit 2 Schlauchklemmen und Anschlussstück für Lüftungsrohr, inkl. herstellen des Anschlusses an die Dachdurchführung. Nennweite: DN 70 bis DN 150.	1,000 Stk	.....	.....
5.4.40.	Dampfsperrenanschluss d110 Dampfsperrenanschluss d110 Verwendungszwecke Abdichtung SW Flachdachhauben - für den geplanten Dachaufbau gem. Flachdachrichtlinie Warmdach begrünt - Zum Anbinden von Dampfsperren aus Kunststoff oder Bitumen - Für gedämmte Dächer mit Dampfsperre Eigenschaften - Fest montierter Anschlussstutzen D 110 mm aus PE-HD - Verzinkt Technische Eigenschaften - Werkstoff: Dunstrohr Stahl / Kunststoff			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Außendurchmesser: Dunstrohr 110 mm - passend zum System der Dampfsperre inkl. zusätzlicher Lieferumfang - Bauschutzdeckel - Kondenswasserdämmung komplett liefern und montieren	20,000 Stk	.....	.....
5.4.50.	Feuchtigkeitsschutz DN 100 Feuchtigkeitsschutz für SW Rohrleitungsanschlüsse, zur Abdichtung von Rohrdurchführungen an Wand, Decke und Boden, mit Resistitfolie für Anschluss an Bitumenschweißbahn, DN 100 d 110 mm	1,000 Stk	.....	.....
5.4.60.	Flachdachhaube, Schmutzwasser, DN(OD) 110, L 650mm Flachdachhaube, gedämmt, zweiteilig, für Schmutzwasser- entlüftung, korrosions- und UV-beständig, für den Einsatz auf Flachdächern (Warmdach) als Gründach, Dämmstoffstärken mit Dachaufbau (Dach) von 380 bis 600 mm, Montage gem. Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie) bzw. Herstellervorgabe, verbleibende Durchbruchöffnung in Deckenqualität verschließen, inkl. der erforderlichen Einbindung in die Sperr- und Abdichtungsebenen der Dachkonstruktion (Einbindung in Dachkonstruktion gem Planung Architekt). Einweisung und Abstimmung mit Gewerken Sanitär für den Anschluss an die Sanitärinstallation unter der Decke. Komplettset, für Flachdach, Neigung ca. 2%, bestehend aus: • Dachhaubenkopf, aus Stahlblech, mit Aluminium- Zinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet, mit Regenhaube zur Abdeckung (Farbe nach Wahl des AG i.d.R. schwarz) • Standrohr, doppelwandig mit eingeschlossener PUR- Isolierung, außen Stahlblech mit Aluminium- Zinkbeschichtung, innen Kunststoffrohr, Standrohrflansch mit Mörtelzufüllöffnung, • Schiebeflansch zur Einbindung der oberen Dachabdichtungsebene Untergrundbauteil: Decke, Beton/Brettschichtholz, 200 bis 300 mm mit vorh. Dichtungsbahn DIN 18195-5 Medium/Einsatz als: Schmutzwasser, Be-/Entlüftung Standrohrlänge: 650 mm Dimension: DN(OD) 110 Hersteller Typ: '.....' Bieterintrag			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Flachdachhaube inkl. allem erforderlichen Zubehör liefern und in vorh. Dachdurchführung einbauen.
Inkl. Anpassung an die jeweils erforderliche Länge über Dach und unter der Decke für den korrekten Anschluss der Entlüftung Montage gem. Einbauanleitung des Herstellers.
Der AN ist zur Kontrolle/Gewährleistung der korrekten Lage und der erforderlichen Anschlusslängen verpflichtet.

15,000 Stk

5.4.70. Flachdachhaube, Schmutzwasser, DN(OD) 110, L 650+450mm

Flachdachhaube, gedämmt, zweiteilig, für Schmutzwasser-entlüftung, korrosions- und UV-beständig, für den Einsatz auf Flachdächern (Warmdach), wiezuvor beschrieben jedoch gedämmer Mantel Da 160mm

L 650 mm

Untergrundbauteil: Decke, Beton/Brettschichtholz,
260 bis 390 mm
mit vorh. Dichtungsbahn DIN 18195-5

Dämmung : 380- 420mm

Gründach: 100-340 mm

Medium/Einsatz als: Schmutzwasser, Be-/Entlüftung

Standrohrlänge: 650 mm

Standrohrverlängerung: 450 mm

Dimension: DN(OD) 110

Hersteller Typ: '.....'

Bietereintrag

liefern und in vorh. Dachdurchführung einbauen.
Inkl. Anpassung an die jeweils erforderliche Länge über Dach und unter der Decke für den korrekten Anschluss der Entlüftung Diese Position wird nur nach ausdrücklicher Anforderung durch den AG ausgeführt

5,000 Stk

5.4.80. Flachdachhaube, Schmutzwasser, DN(OD) 160, L 2x 650mm

Flachdachhaube, gedämmt, zweiteilig, für Schmutzwasser-entlüftung, korrosions- und UV-beständig, für den Einsatz auf Flachdächern (Warmdach), wiezuvor beschrieben jedoch gedämmer Mantel Da 220mm

L 650 mm

Untergrundbauteil: Decke, Beton/Brettschichtholz,
260 bis 390 mm
mit vorh. Dichtungsbahn DIN 18195-5

Dämmung : 380- 420mm

Gründach: 100-340 mm

Medium/Einsatz als: Schmutzwasser, Be-/Entlüftung

Standrohrlänge: 650 mm

Standrohrverlängerung: 650 mm

Dimension: DN(OD) 160

Hersteller Typ: '.....'

Bietereintrag

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und in vorh. Dachdurchführung einbauen. Inkl. Anpassung an die jeweils erforderliche Länge über Dach und unter der Decke für den korrekten Anschluss der Entlüftung Diese Position wird nur nach ausdrücklicher Anforderung durch den AG ausgeführt	1,000 Stk	.....	.....
5.4.90.	Zuschlag für Mörtelerguss im Deckenbereich Zuschlag für Mörtelerguss im Deckenbereich aufgrund Brandschutzanforderungen gemäß Herstellervorgaben inkl. Lieferung der Mörtelergussmasse sowie der unterseitigen Schalung unter der Decke. Deckendurchführung rund 150mm Medienrohr DN 110	3,000 Stk	.....	.....
5.4.100.	Standrohrverlängerung Flachdachhaube, Schmutzwasser, DN(OD) 110, L 450mm Standrohrverlängerung für die vorgenannte Flachdachhaube, gedämmt, für Schmutzwasser- entlüftung, korrosions- und UV- beständig, für den Einsatz auf Flachdächern (Warmdach), wievuvor beschrieben jedoch als Standrohrverlängerung L 450 mm Medium/Einsatz als: Schmutzwasser, Be-/Entlüftung Standrohrlänge: 450 mm Dimension: DN(OD) 110	4,000 Stk	.....	.....
5.4.110.	Standrohrverlängerung Flachdachhaube, Schmutzwasser, DN(OD) 110, L 250mm Standrohrverlängerung für die vorgenannte Flachdachhaube, gedämmt, für Schmutzwasser- entlüftung, korrosions- und UV- beständig, für den Einsatz auf Flachdächern (Warmdach), wievuvor beschrieben jedoch als Standrohrverlängerung L 250 mm Medium/Einsatz als: Schmutzwasser, Be-/Entlüftung Standrohrlänge: 250 mm Dimension: DN(OD) 110	11,000 Stk	.....	.....
5.4.120.	Verlängerung Medienrohr DN110 für Deckenstärke bis 400mm Verlängerung Medienrohr DN110 für Deckenstärke bis 400mm passend zum System der Flachdachhaube und dem Einsatz bei einer Schmutzwasserentlüftung einschließlich Dichtung und dauerhafter Befestigung komplett einsch aller Nebenleistungen.	5,000 Stk	.....	.....
5.4.130.	Schiebeflansch für gedämmte Flachdachhaube DN110/Da160 Schiebeflansch für gedämmte Flachdachhaube DN110/Da160 Di161mm, Flanschbreite >110mm aus Metall zur Montage über der Flachdachhaube auf der			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dachbahn passend zum Angebot mit Abdichtung Material >1mm Alu (Seewasserfest) passend zum System	5,000 Stk	.....	.....
5.4.140.	Dachdurchführung, gedämmt für Medien, Bewässerung, DN110 Da160 L 1300mm Flachdachdurchführung, gedämmt, zweiteilig, für die Durchführung einzelner Medien ähnlich der Flachdachauben mit Standrohrverlängerung, Schiebeflansch sowie Endkappe, Segmentbögen, Übergangsstück und passender Ringraumdichtung, für die Nutzung zur Gründachbewässerung Medienrohr DN25 wie oben beschrieben, komplett jedoch DN 110/ Da 160 / L 1300mm	1,000 Stk	.....	.....
Summe 5.4.	KG410: Sanitär			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

5.5. **KG430: Lüftung/Kälte**

5.5.10. **Gedämmte RLT-Dachdurchführung rechteck 350x350**

Gedämmte Dachdurchführung in rechteckiger Bauform

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- in gedämmter Ausführung
- stahl verzinkt, witterungsbeständig
- zweischaliger Aufbau
- inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)
- inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)
- inklusive Regenkragen
- inklusive Kanalanschlussrahmen beidseitig
- inklusive temporäre Schutzmaßnahme zum Schutz gegen eindringendes Regenwasser während der Bauzeit

Gesamthöhe: 1.300 mm

- Höhe über Dachaufbau: 500 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Dämmmaterial:

- Steinwolle für kaltführende Luftleitungen
- Dämmstärke: 50 mm
- Nicht brennbar

Abmessungen

- Kanal-Nennmaß: 350x350 mm
- Flanschgröße jeweils: 200 mm
- Dachneigung: 0 bis 3 %

Luftart: Außenluft / Fortluft

Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_1

Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.

2,000 Stk

5.5.20. **Gedämmte RLT-Dachdurchführung rund DN315 AUL mit Haube**

Gedämmte Dachdurchführung in runder Bauform

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- in gedämmter Ausführung
- stahl verzinkt, witterungsbeständig
- zweischaliger Aufbau
- inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)
- inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)
- inklusive Regenkragen
- inklusive Lamellenhaube DN315

Gesamthöhe: 1.300 mm

- Höhe über Dachaufbau: 500 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Dämmmaterial:

- Steinwolle für kaltführende Luftleitungen
- Dämmstärke: 50 mm
- Nicht brennbar

Abmessungen

- Nennmaß: DN315
- Flanschgröße jeweils: 200 mm
- Dachneigung: 0 bis 3 %

Lamellen-Ansaughaube

- Luftart: Außenluft
- Volumenstrom maximal: 1.100 m³/h
- Druckverlust maximal: 12 Pa

Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_3

Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.

11,000 Stk

5.5.30.

Gedämmte RLT-Dachdurchführung rund DN315 FOL mit Haube

Gedämmte Dachdurchführung in runder Bauform

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- stahl verzinkt, witterungsbeständig
- in gedämmter Ausführung
- zweischaliger Aufbau
- inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)
- inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)
- inklusive Regenkragen
- inklusive Deflektorhaube DN315

Gesamthöhe: 1.300 mm

- Höhe über Dachaufbau: 500 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Dämmmaterial:

- Steinwolle für kaltführende Luftleitungen
- Dämmstärke: 50 mm
- Nicht brennbar

Abmessungen

- Nennmaß: DN315
- Flanschgröße jeweils: 200 mm
- Dachneigung: 0 bis 3 %

Deflektor-Ausblashaube

- Luftart: Fortluft
- Volumenstrom maximal: 1.100 m³/h
- Druckverlust maximal: 25 Pa

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_3

Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.

11,000 Stk

5.5.40.

Gedämmte RLT-Dachdurchführung rund 2x DN315 mit Hauben

Gedämmte Dachdurchführung als Sonderkonstruktion für zwei nebeneinander angeordnete runde Lüftungsleitungen jeweils DN315 für Außen- und Fortluft:

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- stahl verzinkt, witterungsbeständig
- in gedämmter Ausführung
- zweischaliger Aufbau
- inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)
- inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)
- inklusive Lamellenhaube DN315 für Außenluft
- inklusive Deflektorhaube DN315 für Fortluft

Gesamthöhe Außenluft: 1.200 mm

- Höhe über Dachaufbau: 400 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Gesamthöhe Fortluft: 2.000 mm

- Höhe über Dachaufbau: 1.200 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Dämmmaterial:

- Steinwolle für kaltführende Luftleitungen
- Dämmstärke: 50 mm
- Nicht brennbar

Abmessungen

- Nennmaß jeweils DN315
- Flanschgröße jeweils: 200 mm
- Abstand Rohrachse zu Rohrachse: 470 mm
- Dachneigung: 0 bis 3 %

Lamellen-Ansaughaube

- Luftart: Außenluft
- Volumenstrom maximal: 1.100 m³/h
- Druckverlust maximal: 12 Pa

Deflektor-Ausblashaube

- Luftart: Fortluft
- Volumenstrom maximal: 1.100 m³/h
- Druckverlust maximal: 25 Pa

Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_2

Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.

7,000 Stk

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5.5.50. Gedämmte RLT-Dachdurchführung rund 2x DN200 mit Hauben

Gedämmte Dachdurchführung als Sonderkonstruktion für zwei nebeneinander angeordnete runde Lüftungsleitungen jeweils DN200 für Außen- und Fortluft:

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- stahl verzinkt, witterungsbeständig
- in gedämmter Ausführung
- zweischaliger Aufbau
- inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)
- inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)
- inklusive Lamellenhaube DN200 für Außenluft
- inklusive Deflektorhaube DN200 für Fortluft

Gesamthöhe Außenluft: 1.200 mm

- Höhe über Dachaufbau: 400 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Gesamthöhe Fortluft: 2.000 mm

- Höhe über Dachaufbau: 1.200 mm
- Höhe Dachaufbau: 600 mm
- Höhe unter Dachaufbau: 200 mm

Dämmmaterial:

- Steinwolle für kaltführende Luftleitungen
- Dämmstärke: 50 mm
- Nicht brennbar

Abmessungen

- Nennmaß jeweils DN200
- Flanschgröße jeweils: 200 mm
- Abstand Rohrachse zu Rohrachse: 380 mm
- Dachneigung: 0 bis 3 %

Lamellen-Ansaughaube

- Luftart: Außenluft
- Volumenstrom maximal: 600 m³/h
- Druckverlust maximal: 20 Pa

Deflektor-Ausblashaube

- Luftart: Fortluft
- Volumenstrom maximal: 600 m³/h
- Druckverlust maximal: 50 Pa

Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_4

Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.

4,000 Stk

5.5.60. Gedämmte RLT-Dachdurchführung rund DN80

Gedämmte Dachdurchführung in runder Bauform

- Ausführung und Eigenschaften für Lüftungsanlagen
- in gedämmter Ausführung

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none">• Edelstahl V2A, witterungsbeständig• zweischaliger Aufbau• inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)• inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)• inklusive Regenkragen• inklusive temporäre Schutzmaßnahme zum Schutz gegen eindringendes Regenwasser während der Bauzeit <p>Gesamthöhe: 1.300 mm</p> <ul style="list-style-type: none">• Höhe über Dachaufbau: 500 mm• Höhe Dachaufbau: 600 mm• Höhe unter Dachaufbau: 200 mm <p>Dämmmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none">• Steinwolle für kalt- und heißführende Luftleitungen• Dämmstärke: 100 mm• Nicht brennbar <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Nennmaß: DN80• Flanschgröße jeweils: 200 mm• Dachneigung: 0 bis 3 % <p>Luftart: Brennofen-Abluft</p> <p>Plan-Kennzeichnung: DDF_RLT_5 Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.</p> <p style="text-align: right;">2,000 Stk </p>				
5.5.70.	<p>Gedämmte Medien-Dachdurchführung rund DN100 Gedämmte Dachdurchführung in runder Bauform</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausführung und Eigenschaften für Mediendurchführungen• in gedämmter Ausführung• stahl verzinkt, witterungsbeständig• zweischaliger Aufbau• inklusive Festflansch (Befestigung auf dem Rohdach)• inklusive Losflansch (Anarbeitung Dachhaut)• inklusive Regenkragen• inklusive 4 Stück Segementbögen je 45 ° <p>Gesamthöhe: 1.300 mm</p> <ul style="list-style-type: none">• Höhe über Dachaufbau: 500 mm• Höhe Dachaufbau: 600 mm• Höhe unter Dachaufbau: 200 mm <p>Dämmmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none">• Steinwolle• Dämmstärke: 50 mm• Nicht brennbar <p>Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Innenmaß: D 100 mm• Flanschgröße jeweils: 200 mm				

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Dachneigung: 0 bis 3 % Medien: gedämmte Kältemittelleitungen Plan-Kennzeichnung: DDF_KAE_1 Vor Montage/Bestellung: Freigabe durch Bauleitung.	8,000 Stk	.....	.....
Summe 5.5.	KG430: Lüftung/Kälte			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.6.	KG440: Elektro			
5.6.10.	<p>Schwanhals DN150 Schwanhals DN150-Dachdurchführung als flexibles, modulares System, für alle gängigen Flachdach- /Gründachaufbauten geeignet. Mit Flansch aus PVC gegen nicht drückendes Wasser nach DIN 18195 Teil 9. Abdichtung durch Bitumen-Schweißbahn, PVC-Folie, FPO-Dachbahn oder EPDM. Der Schwanhals ist auch nach der Montage in Höhe und Richtung veränderbar. Die Abdichtung der durchgeführten Leitungen erfolgt durch aufschäumen oder mit geteilten Gummi-Press-Dichtungen</p> <p>Werkstoff: Hart-PVC Durchmesser: 150 mm inkl. Blindverschluß/-deckel während Bauphase</p> <p>liefern, montieren und nach einführen der Kabel fachgerecht abdichten.</p>	3,000 St	.....	.....
5.6.20.	<p>Kernbohrung DN150 Kernbohrung in Stahlbeton / Mauerwerk Lochdurchmesser 150 mm, Tiefe bis 30 cm. herstellen inkl. Nebenarbeiten.</p>	3,000 St	.....	.....
5.6.30.	<p>Abstimmung Abstimmung Montagepositionen entsprechend der Fachplanung</p>	1,000 psch	.....	.....
Summe 5.6.	KG440: Elektro			.....
Summe 5.	Dacheinbauten			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6. Dachklempnerarbeiten

6.1. Klempnerarbeiten Blechabdeckungen

6.1.10. Attikaabdeckung, Aluminium, B 50cm

Attikaabdeckung als oberer Abschluss der Außenwand/Attika,
Aluminium 2 mm,
Pulverbeschichtet,

4-fach gekantet, dachseitig geneigt (mind. 3% Quergefälle), mit
dachseitiger und außenseitiger Abkantung

als vorgefertigte Bleche, auf Unterkonstruktion/Unterbleche
montiert.

einschl. durchlaufendes Unterbleche mit Abkantungen zum
einhängen Blechabdeckung,
Unterblech gerade auf Abdichtung der geneigten Attikabohle
montieren.

einschl. Trennlage (Farbton schwarz) zum Oberblech zur
Sicherstellung Längenausgleich Attikabdeckung

Stöße der einzelnen Bahnen versetzt zum Unterblech mit
offener Stoßverbindung

Farbton: nach Bemusterung Auftraggeber/ Architekt,
Kalkulationsgrundlage:
DB701 oder RAL 9006 Weißaluminium

Attikabreite: ca.500 mm

Abwicklung: ca.680mm,

Unterblech Abwicklung: ca. 605mm

Abkantung innen: H ca. 100mm

Abkantung außen: 25mm

jeweils mit Rückkantung ca. 20-30mm zum Einhängen
und als Tropfnase

163,250 lfm

6.1.20. Attikaabdeckung, Aluminium, B 56cm

Attikaabdeckung als oberer Abschluss der Außenwand/Attika,

wie Pos. zuvor, jedoch:

Attikabreite: ca.560 mm

Abwicklung: ca.740mm,

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterblech Abwicklung: ca. 655mm Ort: über Trennwand Giebel 2.OG	16,600 lfm	.....	.....
6.1.30.	Attikaabdeckung, Aluminium, B 65cm, BW Attikaabdeckung als oberer Abschluss der Außenwand/Attika, wie Pos. zuvor, jedoch: über Brandwänden Giebelseiten Attikabreite: ca.650 mm Abwicklung: ca.830mm, Unterblech Abwicklung: ca. 755mm Ort: über Brandwänden Giebel 1. und 2.OG	41,000 lfm	.....	.....
6.1.40.	Attikaabdeckung, Aluminium, B 55cm, BW Attikaabdeckung fertigen und einbauen wie Pos. zuvor, jedoch: über Brandwänden in Dachfläche mit beidseitiger Abkantung 100mm und Tropfnase als freie Dachaufkantung innerhalb Dachfläche Attikabreite: ca.550 mm Abwicklung: ca.800mm, Unterblech Abwicklung: ca. 715mm Abkantung beidseitig: H ca. 100mm jeweils mit Rückkantung ca. 20-30mm zum Einhängen und als Tropfnase	32,000 lfm	.....	.....
6.1.50.	Zulage Eckausbildung, 90° Zulage zu vorgenannter Attikaabdeckung, für Eckausbildung als Formstücke mit Gehrungsstoß als Innen und Außenecken 90°	12,000 Stck	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.60.	Zulage Endausbildung Zulage zu vorgenannter Attikaabdeckung, für Endstück/ Abschluss Attika mit Abkantung als Formstücke	4,000 Stk	.....	.....
6.1.70.	Zulage Übergang Zulage zu vorgenannter Attikaabdeckung, für Übergänge von verschiedenen Breiten und 90° anstoßenden Attikabereichen einschl. aller notwendigen Anpassungen Unterbleche usw.	4,000 Stk	.....	.....
6.1.80.	Anschluss an aufgehende Bauteile, Zulage Zulage zur Vorposition für das fachgerechte Herstellen von Anschlüssen der Ende der Attikaabdeckung (90°) an vertikal aufgehende Bauteile, einschl. Eindichtung und Hinterlegbleche	2,000 Stk	.....	.....
6.1.90.	Gerätesockel- Abdeckung, Zink, 130x77cm Abdeckung Gerätesockel als oberer Abschluss der Sockel aus Zinkblech einzelne Blechteile durch Weichlöten oder gleichwertiger Fügetechnik verbinden. als Abdeckung, oberseitig mit alleseitigen Gefälle ca. 3% und First und umlaufender Abkantung ca. 10cm mit Tropfkante einschl. notwendige Haftstreifen oder Unterblech, 1fach gekantet Abwicklung: ca. 180 mm Metalldicke: 1,00 mm gerade auf Abdichtung Sockelabdeckung montieren einschl. strukturierte Trennlage als Wirrfasermatte zwischen Abdichtung Oberseite und Metallabdeckung Abmessung Sockel: 120,5x68cm Abmessung Verblechung: L/B 130x77cm Ort: Gerätesockel für Lüftungsdurchführung Dach über 1. und 2.OG	11,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 6.1.	Klempnerarbeiten Blechabdeckungen		.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

6.2. Klempnerarbeiten Rinnen

Vorbemerkung Rinnen Dachflächen Vorbemerkung

Alle Bauteile Rinnen und Zubehör aus
Titanzink hergestellt nach DIN EN 988.

Alle Verbindungen kraftschlüssig und dicht gelötet.

Die Rinnen sind als gefällelose Rinnen auszuführen.

Rinnen und Blech im Anschluss an die Bitumendachabdichtung
sind mit einem Schutzanstrich zur Vermeidung von
Bitumenkorrosion zu versehen.

6.2.10. Abdichtung Rinnenlager, EPDM

Abdichtung Rinnenaufleger für nachfolgende Kastenrinne
aus einer Lage EPDM-Dichtung-Dichtungsbahn, auf vorhandener
Unterkonstruktion aus Zementspanplatten,
einschließlich Auslegen mit einer min. 3 mm dicken Strukturmatte
als Trennlage.

Abwicklung: 45cm (15+30cm)

101,500 lfm

6.2.20. Kastenrinne, außenliegend, 300x150, TiZn, Traufblech

Dachrinne als außenliegende Kastenrinne
nach DIN EN 612,
Sonderform, handwerklich hergestellt,
mit innenliegendem Wasserfalz und Abkantungen außen,

inkl. aller Abkantungen und Befestigungsmittel auf vorhandener
Schalung bzw. 1lagiger Abdichtung,
montieren,

Material: Titanzinkblech
Abmessung: B/H 300/150mm
Abwicklung: 6fach gekantet ca. 750mm
(25+30+60+150+300+160+25mm)
hintere Kante 10mm höher,
Materialdicke: 0,80 mm

die Nähte sind kraftschlüssig zu löten,

Die Dachrinne ist mit Haften zu befestigen. Die
Rinnenvorderkante wird in den Haftstreifen eingehangen.
Haftstreifen aus verzinktem Stahlblech:

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Haftstreifen, 1fach gekantet Abwicklung: ca. 100 mm Metalldicke: 1,00 mm			
	einschl. Traufblech als Rinnen- Einlaufblechen, werkseitig zweifach vorgekantet einschließlich Befestigungsmaterial, Abwicklung: ca. 230mm Materialdicke: 0,70 mm			
	einschl. Einarbeitung Traufblech in Dachabdichtung			
	einschl. abschließende Beschichtung alle dachseitigen Zinkoberflächen mit einem Schutzanstrich gegen Bitumenkorrosion auf Acrylharzbasis: Produkt: Enke Multi Protect (EMP), grau oder gleichwertig: (vom Bieter auszufüllen)			
	Ort: Vordach/ Laubengang Dach A1 und A2			
		101,500 lfm	.....	.....
6.2.30.	Zulage Kastenrinnenwinkel, außen, 90° Zulage zu vorgenanter Rinne für Kastenrinnenwinkel, 90°, als Außenecke, handwerklich hergestellt, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
	einschließlich Verbindung mit Hauptrinne	1,000 Stk	.....	.....
6.2.40.	Zulage Rinnenendboden Zulage zu vorgenanter Rinne für Rinnenendboden, handwerklich hergestellt, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
		2,000 Stk	.....	.....
6.2.50.	Zulage Fallrohrstutzen, DN 125 Zulage zu vorgenanter Rinne für Stutzen zur Entwässerung von Kastenrinnen, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
	Größen: 125 mm Ø			
	geeignet für nachfolgendes Fallrohr DN125	8,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.60.	<p>Zulage Bewegungsausgleich Zulage zu vorgenanter Rinne für Schiebenaht als Bewegungsausgleicher zinkgrau, hergestellt aus Material wie vor</p> <p>Die Bewegungsausgleicher sind passend zu vorgenannter Dachrinne zu liefern und gemäß den Fachregeln in den Dachrinnenstrang einzulöten.</p> <p>Metalldicke: 0,80 mm</p>	8,000	Stk	.....	.....
6.2.70.	<p>Kastenrinne, außenliegend, 260x190, TiZn, Traufblech Dachrinne als außenliegende Kastenrinne nach DIN EN 612, Sonderform, handwerklich hergestellt, mit innenliegendem Wasserfalz und Abkantungen außen,</p> <p>inkl. aller Abkantungen und Befestigungsmittel auf Holzdachträger montieren,</p> <p>Material: Titanzinkblech Abmessung: B/H 260/190mm Abwicklung: 5fach gekantet ca. 750mm (25+205+260+190+45+25mm) hintere Kante 15mm höher, Materialdicke: 0,80 mm</p> <p>die Nähte sind kraftschlüssig zu löten,</p> <p>Die Dachrinne ist mit einem Vorstoßblech zu befestigen. Die Rinnenvorderkante wird in das Blech eingehangen. Das Vorstoßblech dient gleichzeitig als Schutz der außenliegenden Holzpfette des Vordaches</p> <p>Haftstreifen aus verzinktem Stahlblech: Vorstoßblech, 3fach gekantet Abwicklung: ca. 190 mm (20+50+100+20mm) Metalldicke: 1,00 mm mit Spenglerschrauben auf Pfette montieren einschl. Trennlage auf Oberseite Pfette (8cm)</p> <p>einschl. Traufblech als Rinnen- Einlaufblechen, werkseitig zweifach vorgekantet einschließlich Befestigungsmaterial, Abwicklung: ca. 230mm Materialdicke: 0,70 mm</p> <p>einschl. Einarbeitung Traufblech in Dachabdichtung</p> <p>einschl. abschließende Beschichtung alle dachseitigen Zinkoberflächen mit einem Schutzanstrich gegen</p>				

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bitumenkorrosion auf Acrylharzbasis: Produkt: Enke Multi Protect (EMP), grau oder gleichwertig: (vom Bieter auszufüllen) Ort: Vordach A4 und A5	163,500 lfm	.....	.....
6.2.80.	Zulage Kastenrinnenwinkel, außen, 90° Zulage zu vorgenanter Rinne für Kastenrinnenwinkel, 90°, als Außenecke, handwerklich hergestellt, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne einschließlich Verbindung mit Hauptrinne	3,000 Stk	.....	.....
6.2.90.	Zulage Rinnenendboden Zulage zu vorgenanter Rinne für Rinnenendboden, handwerklich hergestellt, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne	2,000 Stk	.....	.....
6.2.100.	Zulage Fallrohrstutzen, DN 100 Zulage zu vorgenanter Rinne für Stutzen zur Entwässerung von Kastenrinnen, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne Größen: 100 mm Ø geeignet für nachfolgendes Fallrohr DN100	2,000 Stk	.....	.....
6.2.110.	Zulage Rinneneinlaufkasten, DN 125 Zulage zu vorgenanter Rinne für Rinneneinlaufkasten Sonderform, handwerklich hergestellt, in Rinneboden einbauen Abmessung: B/L/T 250x250x200mm mit seitlichem Stutzen, Länge ca. 100mm Größen: 125 mm Ø geeignet für Anbindung nachfolgendes Fallrohr DN125	3,000 Stk	.....	.....
6.2.120.	Zulage Rinneneinlaufkasten, DN 150 Zulage zu vorgenanter Rinne für			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rinneneinlaufkasten Sonderform, handwerklich hergestellt, in Rinneboden einbauen Abmessung: B/L/T 220x220x180mm mit seitlichem Stutzen, Länge ca. 100mm Größen: 150 mm Ø geeignet für Anbindung nachfolgendes Fallrohr DN150	3,000 Stk	.....	.....
6.2.130.	Zulage Bewegungsausgleich Zulage zu vorgenannter Rinne für Schiebenaht als Bewegungsausgleicher zinkgrau, hergestellt aus Material wie vor Die Bewegungsausgleicher sind passend zu vorgenannter Dachrinne zu liefern und gemäß den Fachregeln in den Dachrinnenstrang einzulöten. Metalldicke: 0,80 mm	11,000 Stk	.....	.....
	Vorbemerkung Rinnen Laubengänge Vorbemerkung Die durchlaufenden Balkone/ Laubengänge werden vom Gewerk Rohbau/ Estrich mit einer Verbunddecke (Profilblech mit Beton) 50mm dick im Gefälle von mind. 2% ausgebildet. Als Entwässerung wird eine vorhängte, außenliegende halbrunde Rinne Alle Bauteile Rinnen und Zubehör aus Titanzink hergestellt nach DIN EN 988. Alle Verbindungen kraftschlüssig und dicht gelötet.			
6.2.140.	Vorgehängte Dachrinne, halbrund, RG200 Vorgehängte Dachrinne, halbrund, nach EN 612 aus Titanzink nach DIN EN 988 Die einzelnen Längen durch Weichlöten (10 mm gebundene Lötnaht), oder gleichwertiger Fügetechnik, z.B. Kleben, verbinden. Oberfläche:Blank-Zinc Nenngröße RG 200 Metalldicke 0,7 mm			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Rinnenhalter passend zu vorgenannter Rinne, auf die Betonverbunddecke der Laubengänge zu montieren, einschl. aller Verbindungsmittel			
	einschl. Traufblech als Rinnen- Einlaufblechen, werkseitig zweifach vorgekantet einschließlich Befestigungsmaterial, Abwicklung: ca. 230mm Materialdicke: 0,70 mm			
	einschl. Einarbeitung Traufblech in Dachabdichtung			
	Ort: Laubengänge 1. und 2.OG			
		414,000 lfm	.....	.....
6.2.150.	Zulage Rinnenwinkel, außen, 90° Zulage zu vorgenannter Rinne für Rinnenwinkel halbrund, 90°, als Außenecke, nahtlos tiefgezogen oder zweiteilig gefalzt, nach DIN 988 Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
	einschließlich Verbindung mit Hauptrinne	9,000 Stk	.....	.....
6.2.160.	Zulage Rinnenwinkel, innen, 90° Zulage zu vorgenannter Rinne für Rinnenwinkel halbrund, 90°, als Innenecke, nahtlos tiefgezogen oder zweiteilig gefalzt, nach DIN 988 Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
	einschließlich Verbindung mit Hauptrinne	2,000 Stk	.....	.....
6.2.170.	Zulage Rinnenendboden Zulage zu vorgenannter Rinne für Rinnenendboden, nach DIN 988, halbrund mit Bördel, Material und Dimmensionen wie Vorposition Rinne			
		70,000 Stk	.....	.....
6.2.180.	Zulage Band- Dehnungsausgleich Zulage zu vorgenannter Rinne für Band- Dehnungsausgleich, zinkgrau, hergestellt aus Material wie vor			
	Die Bewegungsausgleicher sind passend zu vorgenannter Dachrinne zu liefern und gemäß den Fachregeln in den Dachrinnenstrang einzubauen	30,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.190.	Zulage Fallrohrstutzen, DN 60 Zulage zu vorgenanter Rinne für Rinnenstutzen zur Entwässerung von Kastenrinnen, Material und Dimensionen wie Vorposition Rinne Größen: 60 mm Ø geeignet für nachfolgendes Fallrohr DN60	46,000 Stk	.....	.....
6.2.200.	Regenfallrohr, kreisförmig, DN60 Regenfallrohr, kreisförmig, für vorgenannte Rinnenentwässerung aus Titanzink nach DIN EN 988 einschl. notwendiges Anpassung Rohrlängen einschl. Rohrschellen aus Stahl, feuerverzinkt, mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör und Befestigungsteile für die Montage an den Außenwänden aus Brettspertholz wänden bzw. Unterkonstruktion Decke Laubengänge Querschnitt: DN 60	147,500 lfm	.....	.....
6.2.210.	Fallrohrbogen, 85°, DN 60 Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Regenrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr DN 60 ca. 85 Grad,	46,000 Stk	.....	.....
6.2.220.	Fallrohrbogen, 40°, DN 60 Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Regenrohr wie Pos. zuvor, jedoch: ca. 40 Grad,	72,000 Stk	.....	.....
Summe 6.2. Klempnerarbeiten Rinnen			.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.3. Klempnerarbeiten Dachentwässerung

VORBEMERKUNG

Die Ableitung Regenwasser der Hauptentwässerung der Rinnenabläufe erfolgt über Fallrohre, welche von den Vorderkanten Vordächer und Laubengänge bis zur Außenseite Außenwand und nach unten verlegt werden. Mit nachfolgender Fassadenarbeiten liegen die Fallrohre dann in der 20cm Dämmebene.

Die außenliegenden Fallrohre und Einbauteile sind Inhalt der nachfolgenden Positionen.

Die Entwässerung bzw. Fallrohre der innenliegenden Entwässerungen erfolgen durch Gewerk Haustechnik.

6.3.10. Fallrohr, rund, Stahl, fv, DN 100

Fallrohr, kreisförmig,
für vorgenannte Rinnenentwässerung

Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination

einschl. notwendiges Anpassung Rohrlängen

einschl. Rohrschellen aus Stahl, feuerverzinkt, mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör und Befestigungsteile für die Montage an den Außenwänden aus Brettsper Holz wänden

Querschnitt: DN 100

12,700 lfm

6.3.20. Fallrohrbogen, 87°, DN 100

Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Fallrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr

DN 100
Bogen mit engem Radius,
87 Grad,

4,000 Stk

6.3.30. Fallrohrbogen, 45°, DN 100

Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Fallrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DN 100 Bogen 45 Grad	4,000 Stk	.....	.....
6.3.40.	Abzweig, DN 125 - DN 100 Abzweig passend zu vorgenanntem Fallrohr für Zusammenführung Fallrohr DN 100 und Fallror DN 125 DN 125/100 45 Grad	2,000 Stk	.....	.....
6.3.50.	Fallrohr, rund, Stahl, fv, DN 125 Fallrohr, kreisförmig, wie Pos. zuvor, jedoch: Querschnitt: DN 125	99,250 lfm	.....	.....
6.3.60.	Fallrohrbogen, 87°, DN 125 Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Fallrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr DN 125 Bogen mit engem Radius, 87 Grad,	13,000 Stk	.....	.....
6.3.70.	Fallrohrbogen, 45°, DN 125 Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Fallrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr DN 125 Bogen 45 Grad	4,000 Stk	.....	.....
6.3.80.	Standrohr, H 1000mm, DN 125 Regenstandrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, passend zu vorgenanntem Fallrohr. mit Reinigungsöffnung nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern- Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, einschl. Rohrschellen mit doppeltem Scharnier,			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie aller Zubehör und Befestigungsteile für die Montage an den Außenwänden aus Brettsper Holz wänden incl. Einbindung in KG Grundleitung DN 125 Höhe Standrohr: 1000mm Querschnitt: DN 125	11,000 Stk	.....	.....
6.3.90.	Fallrohr, rund, Stahl, fv, DN 150 Fallrohr, kreisförmig, wie Pos. zuvor, jedoch: Querschnitt: DN 150	23,500 lfm	.....	.....
6.3.100.	Fallrohrbogen, 87°, DN 150 Fallrohrbogen passend zu vorgenanntem Fallrohr für Verbindung horizontale zu vertikalen Fallrohr DN 100 Bogen mit engem Radius, 87 Grad,	2,000 Stk	.....	.....
6.3.110.	Standrohr, H 1000mm, DN 150 Regenstandrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, passend zu vorgenanntem Fallrohr. mit Reinigungsöffnung nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern- Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, einschl. Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör und Befestigungsteile für die Montage an den Außenwänden aus Brettsper Holz wänden incl. Einbindung in KG Grundleitung DN 125 Höhe Standrohr: 1000mm Querschnitt: DN 125	2,000 Stk	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.120.	Abzweig, DN 125 - DN 70 Abzweig passend zu vorgenanntem Fallrohr für Zusammenführung Fallrohr Balkone DN 60 und Fallror DN 125 DN 125/70 45 Grad einschl. Übergang Regenfallrohr Titanzink DN60 auf Stahlrohr DN70	17,000 Stk	.....	.....
6.3.130.	Abzweig, DN 150 - DN 70 Abzweig passend zu vorgenanntem Fallrohr wie Pos. zuvor, jedoch: DN 150/70	4,000 Stk	.....	.....
Summe 6.3.	Klempnerarbeiten Dachentwässerung			.....
Summe 6.	Dachklempnerarbeiten			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

7. Absturzsicherung

7.1. Flachdach-Absturzsicherung

*** Ausführungsbeschreibung 2

Technische Anforderungen Absurzsicherung

Edelstahlseilsystem (horizontal $\pm 15^\circ$),
geprüft nach DIN EN 795: 2012 und DIN CEN/TS 16415: 2017
mit europäischer technischer Zuassung (TETA)

zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen
Absturz für gleichzeitige Nutzung von bis 3 Personen,
Ausstattungsstufe 2

Das Seilsystem ist so zu wählen, dass die Seilführungen und
Eckumfahrungen von dem Laufelement frei und ohne Lösen der
Sicherheit überfahren werden können und daß ein Lösen bzw.
Einhängen des Läuferelementes an jedem beliebigen Punkt des
Edelstahlseiles möglich ist. Das Arbeiten muss beidseitig des
Seils ohne Lösen des Läuferelementes möglich sein.

Das System besteht aus folgenden Komponenten:

- Stützen, aus Edelstahl, im regelmäßigen, statisch notwendigem
Abstand auf der vorhandenen Dachkonstruktion aus
Holzelementdecken und Stahlbeton montieren mit Dübeln/
Ankerbolzen und Schrauben oder als Einschlagsystem,
Länge der Stützen ca. 500-700mm passend zu vorbeschriebener
Dämmstoffdicke,
Durchmesser Stütze: $\varnothing 16\text{mm}$,
Stützen für End- und Kurvenhalter: $\varnothing 24\text{mm}$

einschl. Eindichten der Stützen mit passenden Flanschen in
Flachdachabdichtung

- Edelstahlseil, Durchmesser 8 mm,
- Spannelementen an den Seilenden
- Fangstoßdämpfer mit Spanneinrichtung
- Eckumfahrungen mit Fangstoßdämpfer
- Läuferelement und Persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Das Absturzsicherungssystem muss über alle notwendigen
Prüfungen und Zulassungen verfügen.

Durch den Ersteller ist eine Einweisung des Nutzers mit
Protokollierung vorzunehmen.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

In nachfolgende Positionen sind alle notwendigen Einzelteile, Verbindungsmittel usw. einzurechnen um eine funktions- und abnahmefähige Absturzsicherung zu gewährleisten.

7.1.10. Flachdach-Absturzsicherung, Seilsystem

Absturzsicherung für Flachdächer
als Seilsystem
laut **Ausführungsbeschreibung 2**

einschl. notwendiger Stützen und Zwischenhalter

339,500 lfm

7.1.20. Zulage Eckumfahrungen, Seilsystem

Zulage zu vorgenanntem Seilsystem für:

Eckumfahrungen
laut **Ausführungsbeschreibung 2**

10,000 Stck

7.1.30. Zulage Wandmontage, Seilsystem

Zulage zu vorgenanntem Seilsystem für:

Wandmontage am Seilende
laut **Ausführungsbeschreibung 2**

Ort: Brand- und Giebelwände aus Stahlbeton

8,000 Stck

7.1.40. Zulage Spannelement, Seilsystem

Zulage zu vorgenanntem Seilsystem für:

Endbefestigung mittels Spannelement
laut **Ausführungsbeschreibung 2**

13,000 Stck

7.1.50. Zulage Fangstoßdämpfer mit Spanneinrichtungen

Zulage zu vorgenanntem Seilsystem für:

Fangstoßdämpfer mit Spanneinrichtung
an den Seilenden
laut **Ausführungsbeschreibung 2**

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		8,000 Stk	.....	.....
7.1.60.	Abdichtmanschetten Abdichtmanschetten als Anschweißflansche im System Anschlagpunkte und Dachabdichtung, jeweils in Ebene Dampfsperre und Dachabdichtung, verschieblichen Anschweißflanschen für Anschlagpunkte mit anpassbarer Gummidichtung, beide Flansche als Anschweißflansch für Bitumenbahnen geeignet einschl. aller Anschlussarbeiten an Dämmung, Dampfsperre und Dachabdichtung	68,000 Stk	.....	.....
7.1.70.	Läuferelemente Läuferelement laut Ausführungsbeschreibung 2 passend zu vorgenanntem Seilsystem und persönlicher Schutzausrüstung	2,000 Stk	.....	.....
7.1.80.	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Persönliche Schutzausrüstung (PSA), laut Ausführungsbeschreibung 2 bestehend aus: Auffanggurte der Form A nach EN 361 und einen Laufseil, mit Verbindungsmittel nach EN 354 und Auffanggerät nach EN 353. Länge Laufseil: 3,00 m	2,000 Stk	.....	.....
7.1.90.	Seil-Behälter aus Metall für Außen Seil-Behälter aus Metall für Außen, 650 mm hoch, 400 mm breit, 350 mm tief, liefern und im Bereich der Dachflächen einbauen.	2,000 Stk	.....	.....
7.1.100.	Planung Absturzsicherung Planung der Absturzsicherung in Übereinstimmung mit den jeweiligen DIN Normen und			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassungen des Produktes. Übergabe an den AG als pdf und 2fach in Papierform.	1,000 psch		.....
7.1.110.	Dachleiter, H 4,05m, Schiebeleiter, 2teilig, mobil Dachleiter als Zweiholm Leiter, als Schiebeleiter 2-teilig, aus Aluminium mobil mit Aufstandsfüßen. Eignung nach DGUV 208-016 mit äußerer Leiterbreite ca. 500mm, mit Lichte Weite 400mm mit Holm d=50mm, aus Rund/Quadratrohr Sprossen aus rechteckigem Profil mit rutschfesten Riefen mit Sprossenabstand 280mm, 16 Stk Sprossen Austrithöhe ca. 4,4m Leiter Länge: ausgefahren ca. 4,05m für Anstellung im Winkel von 60-70° mit oberseitigen 2 Stk Einhängehaken und Einhängebügel mit Montage an Stahlbetondecke, inkl. Wandkonsolen/haken liefern und montieren für die Lagerung der Leiter im Technikraum bei Nichtnutzung der Leiter	1,000 Stck	.....	.....
Summe 7.1.	Flachdach-Absturzsicherung			.....
Summe 7.	Absturzsicherung			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

8. Dachbegrünung über 1.OG

Vorbemerkung Dachbegrünung über 1.OG Vorbemerkung Dachbegrünung über 1.OG

Im Titel Dachbegrünung über 1.OG wird ausschließlich die Dachbegrünung des Teildaches über dem 1.OG behandelt, einschl. Bepflanzung sowie Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

Das zu begrünende Dach befindet sich über dem 1. OG. Gewünscht ist ein artenreiches Biodiversitätsdach. Es handelt sich überwiegend um eine extensive Dachbegrünung mit 10cm Substrataufbau. In Bereich von tragenden Wänden werden Erhöhungen im Substrataufbau vorgesehen, welche 30cm betragen. Es werden Nisthilfen, Totholzbereiche und Sandlinien integriert. Eine automatische Bewässerung ist nicht vorgesehen. Das Dach hat i.d.R. ein Gefälle von 2%, das Niederschlagswasser wird über dem Mehrzweckraum als innenliegende Entwässerung in 2 Kontrollschächte geführt und abgeleitet. Alle anderen Dachflächen entwässern einseitig zu Abläufen der Dachrinnen am Fluchtbalkon.

Dachhöhe Dachdecke ca. 7,95, zuzüglich Gefälledämmung und Abdichtung.

Das Dach schließt 2-seitig (Nordost und Nordwest) an einen Fluchtbalkon an. Hier werden nachfolgend durch Gewerk Stahlbau Geländer als Absturzsicherung und Dachbgrenzung erstellt. Hofseitig gibt es eine Absturzsicherung als Seilsystem.

Über diesen Fluchtbalkon erfolgt der Zugang zum Dach für Pflegezwecke. An 2 Seiten (Ost und West) schließt das Dach an die aufgehenden Wände des 2. OG an. Alle zum Innenhof liegenden Dachkanten schließen an eine Attika an, deren OK ist mit 8,82m angegeben. Das Dach wird durch eine ca. mittig verlaufende Attika, die als Brandwand dient, geteilt.

Es handelt sich um eine harte Bedachung, Dachabdichtung aus 2lagigem Polymerbitumenschweißbahn, die oberste Lage ist wurzelfest nach FLL ausgebildet.

Das Dach ist durch 8 Dachfenster unterbrochen. Weiterhin gibt es diverse Durchführungen des HSL Gewerkes. In der Dachfläche liegende Flachdachfenster sind trittsicher ausgeführt.

Die Dachbegrünung erfolgt in Abstimmung mit dem Bauablauf im Zuge der Hochbauerrichtung. Zufahrten zum Grundstück und Neubau siehe allgemeine Vorbemerkungen. Alle Materialien verstehen sich mit Anlieferung auf die Dachfläche. Dabei steht es dem AN frei, wie er diese Anlieferung organisiert und welche Verpackungseinheiten gewählt werden.

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ein fußläufiger Zugang zum Dach führt über die Treppenanlage des Fluchtbalkons direkt zum Dach.			
	Bei der Ausführung ist auf die Lastvorgabe zu achten. Im extensiven Bereich (10cm Substrataufbau) beträgt die Lastannahme 230kg/m ³ und in Einzelbereichen über tragenden Wäden (30cm Substrataufbau) bis 450 kg/m ³ . Die Planung berücksichtigt dies, so dass von der Ausbildung der punktuellen Erhöhungen nicht abzuweichen ist.			
	Alle Leistungen zum Transport von Technik und Material auf die Dachflächen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die eingeschränkte Erreichbarkeit ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Beim Einbau ist auf vorhandene Einbauten (Attika, Dachfenster, Regenfallrohre, Sekuranten, Entwässerungsabläufe) Rücksicht zu nehmen, der damit verbundene Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Bei der Wahl der Materialien ist auf eine einheitliche Systemlösung zu achten, um Materialunverträglichkeiten zu vermeiden. Geplant wurde das Dach mit dem System von Zinco Dachbegrünung. Gleichwertige Produkte sind zulässig, sofern die Gleichwertigkeit vollumfänglich nachgewiesen werden kann.			
8.1.	Baustelleneinrichtung/ Sicherungsarbeiten			
8.1.10.	Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle (Dachbegrünung) für sämtliche in diesem Titel beschriebene Leistungen.	1,000 Stk	.....	.....
8.1.20.	Bauteilschutz, Wahl des AN Bauteilschutz im Zuge Materialtransport/-einbau Dachbegrünung vorhandene Bauteile, insbesondere Attika, Fensterbrüstung, Gebäudesockel, Blitzschutz und Dachfenster sind vor Verschmutzung und Beschädigung geeignet zu schützen Ausführung nach Rücksprache mit dem AG, nach Wahl des AN Etwaige Schäden im Zusammenhang mit den Dachbegrünungsarbeiten gehen zu Lasen des AN.	1,000 Stk	.....	.....
Summe 8.1.	Baustelleneinrichtung/ Sicherun..			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.	Dachbegrünung Dachaufbau			
8.2.10.	Dachfläche reinigen Dachfläche reinigen, besenrein abkehren, Schmutz entfernen, anfallende Materialien abtransportieren und fachgerecht entsorgen.	1.220,000 m2	.....	.....
8.2.20.	Zustandserfassung der Dachfläche Zustandserfassung der Dachfläche vor Ausführung der Dachbegrünung. Die Dachdichtung ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen und in Absprache mit der BÜ ein Übergabeprotokoll zu erstellen. Die Prüfung der Vorleistungen des Dachdeckerhandwerks und die Dokumentation erfolgen gemäß dem BuGG "Leitfaden sicherer Gewerkeübergang Dachbegrünung". Die Dachdichtheit ist im Rahmen Dichtungsprüfung nach DIN 18533-2: 2017 nachzuweisen.	1,000 St	.....	.....
8.2.30.	Speicherschutzmatte Speicherschutzmatte SSM 45 Fasermatte aus Polyester/Polypropylen mit geprüfter Schutzwirkung nach EN ISO 13428, Durchstoßkraft (Mittelwert) > 2000 N, Geotextilrobustheitsklasse 3, verrottungsfest, bitumenverträglich, Flächenmasse ca. 470 g/m ² , Dicke ca. 5 mm, Wasserspeicherkapazität ca. 5 l/m ² , mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA-Nr. 13/0668 und Umwelt- Produktdeklaration EPD-ZIC-20200082-CCA1-EN, als Wasserspeicher und mechanische Schutzlage bis auf das Dach liefern und mit 10 cm Stoßüberdeckung vollflächig verlegen.. Abrechnung in Projektion. Überlappungen sind in die EP einzukalkulieren. Einschl. Hochführen der SSM am Dachrand und aufgehenden Bauteilen, wo erforderlich, Anschlusshöhe bis ca. 30 cm	1.220,000 m2	.....	.....
8.2.40.	Drän- und Wasserspeicherelement FD25 Drän- und Wasserspeicherelement FD25 aus tiefgezogenem RC-Polyolefin (hauptsächlich PE), Höhe 25 mm, bitumenbeständig, mit Wasserspeichermulden, Diffusionsöffnungen und unterseitigem Kanalsystem, Druckfestigkeit ca. 250 kN/m ² , Füllvolumen ca. 10 l/m ² ,			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Flächenmasse ca. 1,7 kg/m ² , Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 0,85 l/s*m, mit CE-Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA-Nr. 13/0668 und Umwelt- Produktdeklaration EPD-ZIC-20200082-CCA1-EN, bis auf das Dach liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. Abrechnung in Projektion. Überlappungen sind in die EP einzukalkulieren.	1.220,000 m2	.....	.....
8.2.50.	Systemfilter SF Systemfilter SF Vernadeltes und thermisch verfestigtes Filtervlies aus Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m ² , Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: 1100 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Bruchdehnung längs/quer: ca. 40% / 50%, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, mit CE- Kennzeichnung als Bestandteil des "Bausatzes für Dachbegrünung" gemäß ETA-Nr. 13/0668 und Umwelt- Produktdeklaration EPD-ZIC-20200082-CCA1-EN, bis auf das Dach liefern und vollflächig auf den Dränageelementen mit ca. 20 cm Stoßüberdeckung verlegen. Abrechnung in Projektion. Überlappungen sind in die EP einzukalkulieren. Einschl. Hochführen am Dachrand und aufgehenden Bauteilen, Anschlusshöhe bis ca. 30 cm	1.220,000 m2	.....	.....
8.2.60.	Kontrollschacht KS 10 Kontrollschacht KS 10 = Höhe 10 cm, Schacht-Außenmaß ca. 30 x 30 cm, Öffnungsmaß ca. 24 x 24 cm, aus kunststoffbeschichtetem Aluminium, Farbe altsilber-antik, mit ausziehbarem Auflageflansch an zwei gegenüberliegenden Seiten, umlaufende Schlitzlochung, abnehmbarer, trittstabiler Deckel aus verzinktem und kunststoffbeschichtetem Stahlblech mit zwei Fingerlöchern, in die bei Bedarf die Verriegelung eingebaut werden kann, Bis auf das Dach liefern und auf den Dräneelementen über den Dachabläufen einbauen.	2,000 St	.....	.....
8.2.70.	Kiesleiste KL 80/100 Kiesleiste KL 80/100, Winkelprofil aus stranggepresstem Aluminium mit Entwässerungsschlitzen über Eck, Höhe 80/100 mm, beidseitig verwendbar. Zur Trennung Substrat/ Kies, auf der Vliesabgedeckten Drainage fachgerecht verlegen.			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. aller erforderlichen integriertem Stoßverbinder Breite ca. 10 cm, für die Nutzung von Zuschnitten. Materialien bis auf das Dach liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen. Inkl. erforderlichen Trenn- und Paßschnitte.	310,000 m	.....	.....
8.2.80.	Eckverbinder KL80/100, Höhe 100 Eckverbinder KL80/100, Höhe 100 Stoßverbinder über Eck 90°, aus Aluminium, Höhe 100 mm, Schenkellänge ca. 8 x 20 cm, passend zu vorbeschriebenem Dachprofil Kiesleiste, auf das Dach liefern und nach Planangaben verlegen, einschl. aller fachgebundenen Nebenarbeiten und Materialien.	42,000 St	.....	.....
8.2.90.	Dachtraufprofil DP 80-A Dachtraufprofil DP 80-A aus 1 mm Aluminium, mehrfach gekantet, Höhe 80 mm, Schlitzlochung für Wasserdurchlass ca. 85 cm ² /m, Auflageschenkel 14 cm breit, gelocht. Inkl. aller erforderlichen Stoßverbinder für die Nutzung von Zuschnitten. Inkl. für das System passende FIX Halter, Höhe 80 mm, Aluminium, Breite 12 cm, Halter und Stoßverbinder einschließlich vorgeschlitzter Fixiermatte Größe 50 X 75cm, durch Auflast zu beschweren Materialien bis auf das Dach liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen. Inkl. erforderlichen Trenn- und Paßschnitte. Einbau erfolgt unter der Speicherschutzmatte, fachgerecht verlegen.	100,000 m	.....	.....
8.2.100.	Außenecke DP 80-A Außenecke DP 80-A/ 90°, aus Aluminium, passend zu vorbeschriebenem Dachprofil, Höhe 80 mm, Schenkellänge 25 cm, mit Schlitzlochung für Wasserdurchlass, Auflageschenkel gelocht, einschl. Stoßverbinder, bis auf das Dach liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen, einschl. aller fachgebundenen Nebenarbeiten und Materialien.	1,000 St	.....	.....
8.2.110.	Systemerde, Einbauhöhe 10cm Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen, hergestellt auf der Basis von Recycling-Tonziegeln und ausgesuchten mineralischen Zuschlagstoffen, angereichert mit Substratkompost und Faserstoffen, Eigenschaften gemäß den Anforderungen der FLL-Richtlinien an Vegetationssubstrate für Extensivbegrünungen in Mehrschichtbauweise und Vorgaben der Düngemittelverordnung, flugfeuerbeständig, frostbeständig und strukturstabil, liefern, aufbringen und verteilen.			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ein Verdichtungsfaktor von 1,35 ist zu berücksichtigen. Maximale Wasserkapazität (WKmax): ca. 40 Vol.-% Volumengewicht bei WKmax, (verdichtet):ca. 1400 kg/m ³ Einzubauende Höhe (verdichtet): 10 cm			
	Material bis auf das Dach liefern und flächig auf dem Dach aufbringen, teilweise Unterbrechung durch technische HSL-Anlagen und Dachfenster. Anarbeitung an Kiesleiste bzw. lose aufgeschüttete Kiesstreifen (ohne Kiesleiste). Eine Durchmischung Kies/ Substrat ist zu vermeiden.	105,000 m3	.....	.....
8.2.120.	Systemerde, Einbauhöhe 20cm Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen, Leistung wie in Position vor beschrieben, jedoch für Teilbereiche als Anhöhe, Aufbau um weitere +20cm auf die vorbeschriebene Grundsicht aufbringen und gemäß Planangabe modellieren.	8,000 m3	.....	.....
8.2.130.	Schaffung vegetationsfreier Flächen, Sand-, Kies- oder Tonmaterialien Schaffung vegetationsfreier Flächen geeignete Sand-, Kies- oder Tonmaterialien unter Beachtung der Statik bis auf das Dach liefern und partiell über dem Systemfilter anstelle der Systemerde aufbringen und verteilen. Einbaustärke 10 cm.	1,000 m3	.....	.....
8.2.140.	Aufbringen von Totholz Aufbringen von Totholz abgestorbenen Äste, Stämme und Holzteile bis auf das Dach liefern und unter Beachtung der Statik gem. Planvorgabe aufbringen und verwehrt einbauen. Flächenanzahl: 3 Haufwerke Totholz Ein Haufwerk jeweils bestehend aus ineinander verhakt Astwerk, ca. 3 m3	3,000 St	.....	.....
8.2.150.	Insekten-Nisthilfe Insekten-Nisthilfen für Wildbienen und andere Insekten bis auf das Dach liefern und aufstellen mit Ausrichtung Süd/ Südost.. Das gewählte Produkt sollte sich an der bildlichen Vorgabe auf dem Lageplan orientieren und folgende Mindeststandards aufweisen: - mit Überdachung als Witterungsschutz - Befüllung mit geeigneten Materialien aus Ton, Bamus, Hartholzstangen - Schutz vor Vogelfraß (Drahtgitter) - Nistlöcher nicht zu groß wählen - Höhe der Nisthilfe mind. 30cm max. 60cm Die Nisthilfe ist kippstabil und standfest auf einen Unterbau aus			

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steinen oder Platten aufzubauen und gegen Bodenfeuchte zu schützen. Es sind mehrere mögliche Varianten zu bemustern.	3,000 St	.....	.....
8.2.160.	Betonplatten 50x50x5 cm, flächig Betonplatten auf das Dach liefern und gem. Planangabe einbauen. Inkl. Bettungsmaterial aus Splitt 2/5 mm, flächig 5 cm auf der Dränplatte (sep. Position), bzw. Schutzlage aus Filtervlies verlegen. Gesamthöhe des Aufbaues 10 cm (Bettung 5 cm/ Platte 5 cm). Farbe: betongrau Verlegemuster: in Reihe, Kreuzfuge Format: 50 x 50 x 5 cm	7,000 m2	.....	.....
8.2.170.	Randstreifen aus Kies 16/32 mm Randstreifen aus Kies 16/22 mm Kies gewaschen, Rundkorn, natürliche Gesteinskörnung gem. Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie, aus Nass- oder Trockenabsiebung im Bereich von Aufkantung, An- und Abschlüssen, um Dachdurchdringungen, um Kontrollschächte u.ä. auf das Dach liefern und auf dem Vlies bedeckten Drainelement einbauen. Einbringdicke ab Dränplatte: - 5cm im Bereich Dachtraufprofil/ Kiesleistenanschluss - 10cm im Bereich ohne Kiesleisten mit direktem Anschluss an die Substratschicht Material nicht schütten, in Handarbeit in den vorgesehenen und vorbereiteten Bereich einarbeiten, inkl. Anarbeiten an Öffnungen, Lichtkuppeln. Durch den Einbau verschmutzte Bereiche an Attika und Steinen sind zu säubern. Breite des Kiesstreifens i.d.R. 50 cm und 20 cm in untergeordneten Bereichen um HSL-Durchbrüche Bis auf das Dach liefern und nach Planangaben Einbau in Teilflächen vornehmen.	10,000 m3	.....	.....
Summe 8.2. Dachbegrünung Dachaufbau			.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

8.3. Dachbegrünung Pflanzung

Hinweistext Pflanzung

Hinweistext Pflanzung

Die Bepflanzung des Daches ist in 2 verschiedene Bereiche unterteilt. Der flächenmäßig größte Anteil bildet die extensive Begrünung mit Pflanzen aus der Pflanzengemeinschaft Steinrosenflur für 993m² und kleinteiligen Anhögelungen bis auf 30cm mit Pflanzen aus der Pflanzengemeinschaft Bienenweide für 50 m² Hinzu kommen Kleinsträucher in den Inselpflanzungen.

Es soll ein Biodiversitätsdach entstehe, welches sich durch Artenreichtum der Pflanzengesellschaft auszeichnet und mit Sandlinsen, Totholzstücken und Nisthilfen ergänzt wird.

Um bei der Pflanzengemeinschaft „**Steinrosenflur**“ und "**Bienenweide**" eine gute Flächendeckung zu erzielen ist zu beachten, dass für eine langfristig stabile Vegetation. Grundsätzlich mindestens 12 flächendeckende Stauden (davon mind. 4 verschiedene Phedimus/Sedum-Arten /nicht Sorten!) den Grundbestandteil der Vegetation bilden. Für ein ansprechendes Pflanzenbild mit langem Blütezeitraum sind möglichst viele verschiedene Stauden aus dem Bereich Kleingruppen zu verwenden (mind. jedoch 4). Das in der Tabelle angegebene Verhältnis von Flächenstauden zu Kleingruppenstauden ist zu beachten! Die höher wachsenden Stauden, wie z. B. die Nelkenarten, bilden herausragende Blühakzente. Die in der Liste enthaltenen Gräser sind auf ein Minimum zu reduzieren, stark aussamende Gräser sind komplett zu meiden.

Nach dem Wässern der Flachballenstauden sollten die Kleingruppenpflanzen (außer den flächendeckenden Arten) in 3er, 5er oder 7er-Gruppen locker auf der Fläche in unregelmäßigen Wiederholungen ausgelegt werden. Danach werden die Zwischenräume mit „Flächenpflanzen“ ausgelegt. Die langsamer wachsenden Flächendecker (alle Pflanzen außer Phedimus und Sedum) sollten etwas enger ausgelegt werden. Bei der Dachgröße und Pflanzenart kann sich eine zusammenhängende Zwischenpflanzung mit einer Art/Sorte dabei über mehrere Quadratmeter (i.d.R. max. 2–3 m²) zwischen die Gruppen hindurch erstrecken. Nach dem Auslegen beginnt die fachgerechte Pflanzung. Anschließend ist durchdringend zu wässern.

Um HSL Einbauten ist in einem Radius von ca. 50cm kein schwingendes Grün oder zu Pollen neigendem Grün vorzusehen!

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Die Pflanzenauswahl richtet sich nach den Pflanzlisten Steinrosenflur und Bienenweide. Diese liegen der Ausschreibung bei.

8.3.10.

Flachballenpflanzung Steinrosenflur

Flachballenpflanzung Steinrosenflur
Ballengröße ca. 110 cm³, spezielle Flachballenplatten mit 50 im Freiland vorkultivierten Sedumpflanzen und anderen Stauden einer Art, auszubringende Menge ab 16 Stück/m².
Die Pflanzenware muß unkrautfrei und in mineralischen Substrat (mind. 60 Vol.%) angezogen sein.
Die Pflanzung darf nicht in Frost- oder Hitzeperioden erfolgen!
Die Zusammenstellung der Pflanzung gemäß Pflanzenliste Steinrosenflur Die genaue Zusammensetzung kann nach jeweils aktuell verfügbaren Beständen varrieren. Die genaue Zusammensetzung ist vor vor Bestellung mit der Bauleitung zu definieren.
Mindeststandards:Der Bedarf berechnet sich aus 4 Kleingruppenpflanzen und 12 Flächenpflanzen. Die Flächenpflanzung sollte mindestens 4 verschiedene Phedimus/ Sedum Arten aufweisen. Auf stark aussame Gräser ist zu verziichten.

Es ist der EP für eine Flachballenpalette mit 50 St Pflanzen anzugeben.

Flachballenpalette bis auf das Dach liefern,fachgerecht nach Herstellervorgabe auslegen, Pflanzen einbringen, inkl. erster Wässerung. Transportmaterialien sind zu entsorgen.

338,000 St

8.3.20.

Flachballenpflanzung Bienenweide

Flachballenpflanzung Bienenweide
Ballengröße ca. 110 cm³, spezielle Flachballenplatten mit 50 im Freiland vorkultivierten Sedumpflanzen und anderen Stauden einer Art, auszubringende Menge ab 16 Stück/m².
Die Pflanzenware muß unkrautfrei und in mineralischen Substrat (mind. 60 Vol.%) angezogen sein
Die Pflanzung darf nicht in Frost- oder Hitzeperioden erfolgen!
Die Zusammenstellung der Pflanzung gemäß Pflanzenliste Bienenweide Die genaue Zusammensetzung kann nach jeweils aktuell verfügbaren Beständen varrieren. Die genaue Zusammensetzung ist vor vor Bestellung mit der Bauleitung zu definieren.

Mindeststandards:Der Bedarf berechnet sich aus 4 Kleingruppenpflanzen und 12 Flächenpflanzen. Die Flächenpflanzung sollte mindestens 4 verschiedene Phedimus/ Sedum Arten aufweisen. Auf stark aussame Gräser ist zu verziichten.

Es ist der EP für eine Flachballenpalette mit 50 St Pflanzen

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anzugeben. Flachballenpalette bis auf das Dach liefern, fachgerecht nach Herstellervorgabe auslegen, Pflanzen einbringen, inkl. erster Wässerung. Transportmaterialien sind zu entsorgen.	17,000 St	.....	.....
8.3.30.	Caryopteris clandonensis Caryopteris clandonensis Bartblume Str. mTb 40-60 cm bis auf das Dach liefern	25,000 St	.....	.....
8.3.40.	Prunus fruticos Prunus fruticos Zwergkirche Str. 2xv Co. 40-60 cm bis auf das Dach liefern	10,000 St	.....	.....
8.3.50.	Salix repens argentea Salix repens argentea Silberkriechweide Str. 2xv Co. 40-60 cm bis auf das Dach liefern	10,000 St	.....	.....
8.3.60.	Verpflanzten Strauch pflanzen Verpflanzten Strauch pflanzen Höhe 40 bis 60 cm, mit Container oder TB, in vorzubereitende Pflanzflächen der Geländemodellierung, Pflanzloch herstellen. Pflanzloch DU = 35 cm, max.30 cm tief. Boden=Dachsubstrat überschüssiges Substrat seitlich einplanieren. Inkl. 1 Wässerungsgang nach der Pflanzung	45,000 St	.....	.....
	Summe 8.3.	Dachbegrünung Pflanzung	.....	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.4.	Pflege Dachbegrünung			
8.4.10.	<p>Fertigstellungspflege Biodiversitätsdach Fertigstellungspflege Biodiversitätsdach mit Extensivbegrünung und punktueller Intensivbegrünung nach der gültigen FLL-Dachbegrünungsrichtlinie bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes über die Dauer von i.d.R. ca. 12 (bis 15) Monaten. Für Anpflanzungen ist zur Abnahme eine projektive Deckung von mind. 60 % zu erreichen. Erst dann erfolgt die Abnahme.</p> <p>Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen, Mindestanforderung: - 1 x durchdringende Anfangsbewässerung nach einer Anpflanzung/ mit mind. 15 l/m² (zeitlich versetzt zur Wässerung, welche mit der Pflanzung erfolgt) - 3 x Fremdaufwuchs entfernen - je 1 x Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger (25 g/m²) - 2 x Laub und Unrat entfernen - 2 x Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern - 2 x Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern - 1 x Nachpflanzung von Fehlstellen</p> <p>Pflegegänge sind der BL anzuzeigen und zu protokollieren.</p> <p>Ort: Flachdach Gründach über 1.OG</p>	1.090,000 m2	.....	.....
8.4.20.	<p>Pflege Kiestraufe/ Kiesfläche Säubern der Kiestraufe und der Sandlinsen von Fremdbewuchs, Laub und angewehetem gröberem Fremdstoffen bis zur Abnahme der Dachbegrünung.</p> <p>Ort: Flachdach Gründach über 1.OG</p>	170,000 m2	.....	.....
Summe 8.4.	Pflege Dachbegrünung			.....
Summe 8.	Dachbegrünung über 1.OG			.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Zusammenstellung

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Allgemeine Leistungen	
1.1.	Prüfung und Dokumentation	.....
1.2.	Vorarbeiten	.....
	Summe 1. Allgemeine Leistungen	.....
2.	Zimmererarbeiten	
2.1.	Dachfläche	.....
2.2.	Vordach 2.OG	.....
2.3.	Attika	.....
2.4.	Dachsockel	.....
2.5.	Dachaufbauten	.....
	Summe 2. Zimmererarbeiten	.....
3.	Dachabdichtungsarbeiten	
3.1.	Dachfläche A1-A3 über 1.OG - Gründach	.....
3.2.	Dachfläche A4-A5 über 2.OG - Kiesdach	.....
3.3.	Vordächer A4-A5 über 2.OG	.....
3.4.	Vordächer Laubengang A1-A2 - 2.OG	.....
3.5.	Laubengänge 1.OG und 2.OG	.....
	Summe 3. Dachabdichtungsarbeiten	.....
4.	Dachaufbauten PV	
4.1.	Aufständigung Solarmodule	.....
	Summe 4. Dachaufbauten PV	.....
5.	Dacheinbauten	
5.1.	Entwässerung	.....
5.2.	Dachfenster	.....
5.3.	RA Abzug	.....
5.4.	KG410: Sanitär	.....
5.5.	KG430: Lüftung/Kälte	.....
5.6.	KG440: Elektro	.....
	Summe 5. Dacheinbauten	.....
6.	Dachklempnerarbeiten	
6.1.	Klempnerarbeiten Blechabdeckungen	.....
6.2.	Klempnerarbeiten Rinnen	.....
6.3.	Klempnerarbeiten Dachentwässerung	.....
	Summe 6. Dachklempnerarbeiten	.....
7.	Absturzsicherung	
7.1.	Flachdach-Absturzsicherung	.....
	Summe 7. Absturzsicherung	.....

Neubau Senftenberg Förderschule "Hand in Hand"

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Dubinaweg 1, 01968 Senftenberg

Zusammenstellung

Projekt: 21-12 Förderschule_Senftenberg
LV: Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachklempnerarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
8.	Dachbegrünung über 1.OG	
8.1.	Baustelleneinrichtung/ Sicherungsarbeiten	.....
8.2.	Dachbegrünung Dachaufbau	.....
8.3.	Dachbegrünung Pflanzung	.....
8.4.	Pflege Dachbbegrünung	.....
<hr/>		
Summe 8.	Dachbegrünung über 1.OG	.....
LV	Los 08.1	
1.	Allgemeine Leistungen	.....
2.	Zimmererarbeiten	.....
3.	Dachabdichtungsarbeiten	.....
4.	Dachaufbauten PV	.....
5.	Dacheinbauten	.....
6.	Dachklempnerarbeiten	.....
7.	Absturzsicherung	.....
8.	Dachbegrünung über 1.OG	.....
<hr/>		
Summe LV	Los 08.1 Dachabdichtung/ Dachkl..	.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 125

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)