

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	FLACHDACHABDICHTUNG.....	8
1.1.	FLACHDACHABDICHTUNG.....	8
1.2.	AUFGEHENDE ANSCHLÜSSE.....	14
1.3.	DACHDURCHFÜHRUNGEN.....	18
1.4.	FLACHDACHENTWÄSSERUNG.....	21
1.5.	DACHAUSSTIEG.....	22
1.6.	DACHBELÄGE.....	24
1.7.	PV-UNTERKONSTRUKTION.....	29
1.8.	ATTIKA.....	30
1.9.	ABSTURZSICHERUNG.....	32
2.	SONSTIGES.....	35
2.1.	PLANUNGSLEISTUNGEN.....	35
2.2.	DICHTIGKEITSPRÜFUNG.....	36
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN.....	37
2.4.	WARTUNG.....	38
	Zusammenstellung.....	40

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21
LV: 07

Leoschule, Lünen
DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

GEBÄUDEBESCHREIBUNG

Das Bauvorhaben „Leoschule“ in Lünen umfasst den Neubau einer dreizügigen Grundschule im Passivhausstandard auf dem Gelände der Osterfeldschule an der Bismarckstraße 1/Ecke Kurt-Schumacher-Straße in 44532 Lünen. Das Grundstück liegt etwa einen Kilometer südlich des Stadtkerns und ist über öffentliche Verkehrswege zu erreichen. Im Liegenschaftsplan lässt sich das Baufeld auf den Flurstücken 561 und 206, Flur 18, Gemarkung Lünen, verorten.

Das Baufeld ist nahezu eben. Laut Vermesserplan/Katasterplan gibt es von Westen nach Osten über eine Länge von 120 m einen Höhenunterschied von ca. 1 m.

Das zweigeschossige Gebäude ist maximal 31,10 m breit, 78,59 m lang und 10,60 m hoch. Der Baukörper flankiert die Bismarckstraße und erstreckt sich entlang der westlichen Grundstücksgrenze. Der Schulhof erstreckt sich in südlicher und östlicher Richtung.

Das Baufeld für den Neubau wird vom Abbruchunternehmen nach dem Abriss des Bestandsgebäudes hergestellt und übergeben. Ein Teil der vorhandenen Asphaltfläche bleibt bestehen und steht als Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung.

Das Gründungskonzept sieht eine Flachgründung mit Bodenplatte und Vouten vor.

Die tragenden Außenwände werden als Stahlbetonkonstruktion gebaut und in Teilen in StB-Stützen und -Unterzüge aufgelöst. Als Außenwandbekleidung wurde eine Klinkerfassade aus Vollziegeln mit Kerndämmung gewählt.

An der Ostseite kragt das Obergeschoss minimal über dem Erdgeschoss aus, wodurch der Baukörper gegliedert wird. Glasfassaden akzentuieren den Baukörper im Erdgeschoss. Im Erdgeschoss werden bodentiefe Verglasungen als Pfosten-Riegel-Fassaden ausgeführt, die Bandfassaden im Obergeschoss werden mit einer Fensterkonstruktion ausgebildet. Die Treppenhäuser und der Küchenbereich erhalten kleinformatige Lochfenster. Die Fenster und P-R-Fassaden werden als Aluminium-Konstruktion ausgeführt. Die Leibungen werden außenseitig mit einem umlaufenden Aluminiumrahmen ausgebildet.

Die Außentüren der Treppenhäuser sind als Aluminium-Glas-Türen vorgesehen.

Außerdem werden stellenweise außenliegende Raffstores hinter Vormauerziegel schienengeführt und verdeckt installiert.

Die geplante Attika variiert in der Höhe. Konstruktiv wird sie im Sinne eines Unterzugs herangezogen, weshalb sie statisch bis zu einer Höhe von ca. 50 cm oberhalb der letzten Geschossdecke erforderlich ist. Unter dem Aspekt einer möglichen Aufstockung und aus Gründen des Wärmeschutzes ist an dieser Stelle eine ca. 15 cm starke Dämmschicht als Entkopplung angeordnet. Innenseitig wird die Attika gedämmt.

Zum südlichen Schulhof hin wird über dem Gartenausgang ein Vordach aus einer leichten Stahl-Aluminium-Konstruktion freitragend an die Fassade angeschlossen.

Tragende Innenwände sind als Stahlbetonkonstruktion oder Mauerwerk geplant.

Nichttragende Innenwände werden als raumhohe Trockenbauwände ausgeführt, transparente Innenfassaden als Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktionen. Die Innenwandflächen erhalten einen Innenputz oder eine Spachtelung, Malervlies und einen Anstrich. Die Sanitärräume werden bis zu einer Höhe von 1,50 m gefliest, die Küche erhält einen raumhohen Fliesenspiegel.

Die Türen werden entweder als Aluminiumelemente oder als Holztüren mit Stahlumfassungszargen ausgeführt. Die Türen der Klassen- und Differenzierungsräume verfügen über einen hohen Verglasungsanteil.

Im Speiseraum, im Musikraum und im Bewegungsraum im OG werden mobile Trennwände mit HPL-Oberflächen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21
LV: 07

Leoschule, Lünen
DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

eingesetzt.

Aus akustischen und installationstechnischen Gründen werden die Stahlbetondecken abgehängt.

Der Neubau wird überwiegend mit einer Fußbodenheizung in Verbindung mit einem Heizestrich ausgestattet. In den öffentlichen Bereichen sind Feinsteinzeugfliesen als Fußbodenbelag vorgesehen, in den Klassenräumen, Büros etc. sowie in den Treppenhäusern wird ein Kautschukbelag verlegt und die Sanitär- und Küchenräume werden gefliest. Die Technikräume werden beschichtet.

Die Treppen werden als Betonfertigteilkonstruktionen gebaut und über Tronsolen schallschutztechnisch entkoppelt.

Die Umwehrung besteht aus einem Rundstahlgeländer mit Flachstahlobergurt und Flachstahlwange am Treppenlauf inklusive beidseitigem Holzhandlauf.

Die Flachdachkonstruktion wird als Stahlbetondecke ausgeführt. Das Dach erhält eine extensive Begrünung auf mineralischer Dämmung und einer FPO-Dachabdichtung mit PV-Modulen.

Die Regenentwässerung erfolgt innenliegend über Attika-Notabläufe.

Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung (TGA), wie beispielsweise die Lüftungsanlage, werden in der Kernzone des Daches angeordnet. Zur Wartung ist ein Dachausstieg geplant.

Weitere Dachöffnungen sind als Glasdachkonstruktion mit außenliegendem Sonnenschutz vorgesehen.

Energetischer Standard

Als energetischer Standard wird das Passivhaus angestrebt. Eine Zertifizierung gemäß Passivhausinstitut soll jedoch nicht erfolgen.

Geltendes Baurecht

Für das Bauvorhaben ist die aktuellste Fassung der BauO NRW bindend. Gemäß § 2 (3) 3 ist der Schulbau der Gebäudeklasse 3 zuzuordnen und aufgrund seiner Nutzung als Sonderbau einzustufen.

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Allgemeine Hinweise

1. Diese Vertragsbedingungen sind ZTV - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und nur gültig in Verbindung mit den ATV - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen zur DIN ergänzend zur VOB Teil C "Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen" (ATV), DIN 18299 Allgemeine Regeln für Bauarbeiten jeder Art, sowie den aktuell gültigen DIN/EN-Normen.
2. Enthalten diese Vorbemerkungen Leistungsdefinitionen, so sind dies Leistungen im Sinne von Nebenleistungen nach VOB/C, die zur vertraglichen Leistung des Auftragnehmers gehören.
3. Sofern in den Leistungspositionen die Begriffe Herstellen, Liefern, Einbauen nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Baukunst und Technik, der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV - VOB- Teil C als beschrieben
4. Der Leistungsumfang umfasst alle Arbeiten, die in den Positionen aufgeführt sind; die angebotenen Einheitspreise enthalten sämtliche Leistungen, die zur Erreichung des Auftragsziels erforderlich sind, auch wenn in Positionen nicht bis ins letzte Detail beschrieben. Als Auftragsziel gelten die beschriebenen Leistungen, hergestellt unter Berücksichtigung der einschlägigen DIN- und EN-Normen und den anerkannten Regeln der Baukunst sowie unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften und den Einbau- und Verwendungsvorschriften der jeweiligen Produkthersteller.
5. Wenn der Auftragnehmer für das Lagern von Material Lagerflächen oder Räume benötigt, sind diese unter

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21
LV: 07

Leoschule, Lünen
DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Mitwirkung der örtlichen Bauleitung festzulegen. Die Benutzung von Räumen ist stets widerruflich. Die Arbeiten anderer Arbeitnehmer dürfen hierdurch nicht behindert werden. Nach Aufforderung durch die örtliche Bauleitung sind benutzte Räume innerhalb einer Woche besenrein zu räumen. Kommt der Auftragnehmer dieser Aufforderung nicht nach, ist die örtliche Bauleitung ohne Vorankündigung berechtigt, die Lagerräume auf Kosten des Auftragnehmers räumen zu lassen.

Unterkunftsräume werden nicht zur Verfügung gestellt. Aufstellflächen für betriebseigene Unterkunftscontainer sind vorhanden und können nach Absprache mit der örtlichen Bauleitung genutzt werden.

6. Es gehört zu den Aufgaben des Auftragnehmers, für die Durchführung seiner Leistungen den Untergrund eigenverantwortlich auf Eignung zu prüfen. Eventuelle Bedenken sind vor Ausführung der Arbeiten schriftlich vorzubringen.

7. Im Besonderen hat der Auftragnehmer darauf zu achten, dass zu schützende Bauteile fachkundig abgedeckt und abgeklebt werden und das Abdeckmaterial nach Ausführung der Leistung ohne Rückstände entfernt wird. Glasflächen sind besonders sorgfältig abzudecken, abzukleben und zu schützen.

8. Der AN verpflichtet sich zur initiativen Abstimmung mit der Bauleitung und den anderen am Bau Beteiligten und muss an den regelmäßigen, vom AG vorgegebenen Besprechungen teilnehmen.

9. Für die Durchführung der beauftragten Bauarbeiten hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Fachbauleiter zur Überwachung seiner Arbeiten zu stellen. Die Fachbauleitung darf nicht ohne Zustimmung der Bauleitung von der Baustelle abgezogen werden.

10. Die gewerksbezogene Baustelleneinrichtung ist, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

11. Die Ausführung in verschiedenen Zeiträumen, falls durch die Witterung oder den Bauablauf erforderlich, wird Nicht gesondert vergütet. Mit jahreszeitlich üblichen Arbeitsunterbrechungen ist zu rechnen.

12. Regie-Kosten-Sätze

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf schriftlich bestätigte Anweisung des AG ausgeführt werden.

Regienachweise sind täglich vorzulegen und schriftlich zu bestätigen.

Lohnzusätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dergleichen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Sie gelten für die gesamte Bauzeit.

Aufsichtsstunden, Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sowie Überstunden werden nicht zusätzlich vergütet.

13. Auf der Grundlage der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen wird der AG einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) einsetzen. Dieser ist befugt, alle Einrichtungen der Baustelle zu betreten und zu allen Belangen seines Arbeitsbereiches Auskunft zu verlangen.

14. Firmenschilder:

Eigene Firmenschilder dürfen nicht aufgestellt bzw. am Gerüst oder am Gebäude angebracht werden.

15. Verkehrssituation:

Die Arbeiten finden in einer beengten Verkehrssituation statt. Das Parken von Fahrzeugen im Bereich der Baustelle ist nicht zulässig. Anlieferungen sind zügig abzuwickeln. Spezial- und Großtransporte sind mit der Bauleitung abzustimmen.

16. Anschlusseinrichtungen:

Baustromverteiler und Wasseruhren werden bauseits zur Verfügung gestellt.

17. Verbrauchskosten:

Es erfolgt eine pauschalisierte Verbrauchskostenabrechnung. Für Wasser- und Stromverbrauch werden jeweils **0,5%**, sowie für Bauwesenversicherung **0,2%** der Abrechnungssumme abgezogen

18. Planlieferung erfolgt durch 1 Satz Papierunterlagen sowie durch PDF-Dateien zur eigenen weiteren Verwendung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

19. Dokumentationsunterlagen

Zur Abnahme/vor Schlussrechnung ist eine Dokumentation der Leistungen abzugeben; die Kosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren:

- 2-fache Ausführung
- 1 x digital
- Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis
- Bauteilliste gem. Vorlage über die ausgelieferten Materialeigenschaften (Maße, Material etc.)
- Fachbauleitererklärung / Übereinstimmungserklärung
- Werkstattzeichnungen / Details, wie freigegeben u. ausgeführt
- Prüfzeugnisse
- Datenblätter aller Bauteile
- Wartungs-, Pflege- und Bedienhinweise

20. Bautagebuch ist täglich zu führen und wöchentlich der Bauleitung vorzulegen.

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Koordination nach Baustellenverordnung (SiGeKo)

Die Baustelle wird von einem Koordinator nach Baustellenverordnung (SiGeKo) betreut.

Der Koordinator nach Baustellenverordnung erstellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plan. Dieser wird im Bauablauf ständig angepasst. Er ist vom AN bei seiner Arbeitsvorbereitung zu beachten und wird Vertragsbestandteil.

Die Arbeit des SiGeKo entbindet den AN nicht seinen arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen nach zu kommen (Beachtung des Arbeitsschutzgesetzes, der PSA-Benutzung, Betriebssicherheitsverordnung, der Lastenhandhabungsverordnung, der Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenregeln etc.)

Dem Koordinator nach Baustellenverordnung sind die von ihm im Rahmen der Firmenauskunft zur Arbeitssicherheit abgefragten Informationen zur Verfügung zu stellen. Dies betrifft auch die vom AN erstellten Gefährdungsbeurteilungen gem. Arbeitsschutzgesetz, soweit sie vom Koordinator abgefragt werden. Ebenso sind dem Koordinator im Falle eines Unfalls die Unterlagen über den Hergang des Unfalls (Unfallbericht) zugänglich zu machen.

Befähigungsnachweise sind vorzuhalten. Sie sind auf Verlangen dem Koordinator vorzulegen. Die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes sind einzuhalten. Baustellenstillstände aufgrund von Verletzungen des Arbeitszeitgesetzes gehen zu Lasten des AN.

Vor Aufnahme der Tätigkeit muss der AN nachweisen, dass er alle seine auf der Baustelle beschäftigten Mitarbeiter unterwiesen hat.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21
LV: 07

Leoschule, Lünen
DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

ANLAGENVERZEICHNIS

Plananlagen

Inhalt	Plan-Nr.
Grundrisse	
Gründung Teil 1 07_f	1745-5-AR-AP-G-GR-1
Gründung Teil 2 07_f	1745-5-AR-AP-G-GR-2
Erdgeschoss Teil 1 08_f	1745-5-AR-AP-G-E0-1
Erdgeschoss Teil 2 08_f	1745-5-AR-AP-G-E0-2
1. Obergeschoss Teil 1 07_f	1745-5-AR-AP-G-O1-1
1. Obergeschoss Teil 2 07_f	1745-5-AR-AP-G-O1-2
Dachaufsicht Teil 1 08_f	1745-5-AR-AP-G-DA-1
Dachaufsicht Teil 2 08_f	1745-5-AR-AP-G-DA-2
Schnitte	
Schnitt A, Teil Ost 03_f	1745-5-AR-AP-S-AA-1
Schnitt A, Teil West 03_f	1745-5-AR-AP-S-AA-2
Schnitt B 03_f	1745-5-AR-AP-S-BB-1
Schnitt C 03_f	1745-5-AR-AP-S-CC-1
Fassadenschnitte	
Fassade Vertikalschnitte 1 02_f	1745-5-AR-AP-D-0001
Fassade Vertikalschnitte 2 02_f	1745-5-AR-AP-D-0002
Fassade Vertikalschnitte 3 02_f	1745-5-AR-AP-D-0003
Fassade Vertikalschnitte 4 01_f	1745-5-AR-AP-D-0004
Ansichten	
Ansicht Nord Teil 1 06_f	1745-5-AR-AP-A-NO-1
Ansicht Nord Teil 2 06_f	1745-5-AR-AP-A-NO-2
Ansicht Süd Teil 1 06_f	1745-5-AR-AP-A-SU-1
Ansicht Süd Teil 2 06_f	1745-5-AR-AP-A-SU-2
Ansicht Ost 06_f	1745-5-AR-AP-A-OS-1
Ansicht West 06_f	1745-5-AR-AP-A-WE-1
Ansichten Übersicht 06_f	1745-5-AR-AP-A-XX-1
Übersichten	
Attika Abwicklung	1745-5-AR-PP-DA-0
Dachdämmung Übersicht	1745-5-AR-PP-DA-0
Entwässerung Übersicht	1745-5-AR-PP-DA-0
Details Dach	
Dachaufbauten 02_f	1745-5-AR-AP-D-2401
Attika Tiefpunkt 01_f	1745-5-AR-AP-D-2409
Attika Hochpunkt 01_f	1745-5-AR-AP-D-2410
Entwässerung 01_f	1745-5-AR-AP-D-2411
Anschluss Dachfenster 02_f	1745-5-AR-AP-D-2412
Sekurantensystem 01_f	1745-5-AR-AP-D-2413
Anschluss Einhausung 01_f	1745-5-AR-AP-D-2414
Dachausstieg 02_f	1745-5-AR-AP-D-2415
Dachfenster - Pultdach 02_f	1745-5-AR-AP-D-2441
Dachfenster - RA 02_f	1745-5-AR-AP-D-2442

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	FLACHDACHABDICHTUNG			
1.1.	FLACHDACHABDICHTUNG			
1.1.10.	Untergrund reinigen Beton laden transp. entsorgen Reinigen des Untergrundes aus Beton, von grober Verschmutzung, aufgenommene Stoffe im Behälter der AN sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren und entsorgen zum zugelassenen Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gem. beigefügtem Merkblatt zur Entsorgungsanlage Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Entsorgungskosten sind mit einzurechnen.	2.500,000 m2	.....	.....
1.1.20.	Untergrund trocknen Trocken des Untergrundes aus Beton oder Behelfsabdichtung, von Regenwasser mittels geeigneten Verfahren nach Wahl des AN Ausführung: in Einzel- u. Teilflächen, auf Anordnung der örtl. Bauleitung des AG nach gemeinsamer Begehung. Fotonachweise zur Abrechnung zwingend vorzulegen.	2.500,000 m2	.....	.....
1.1.30.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 018 Voranstrich Bitumenemulsion Flachdach Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenemulsion, auf Flachdach, Untergrund Beton.	2.500,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich auf Lösemittelbasis, schnelltrocknend, auf den gereinigten Untergrund einschl. aller An- und Abschlüsse streichen oder spritzen und durchtrocknen lassen. Ausführung auf waagerechtem und senkrechtem Untergrund.			
1.1.40.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Luftdichtheits-diffusionsd.Schicht Bitumenbahn vollfl kleben Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, DIN 4108-7, für nicht			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	belüftetes Dach, aus Bitumenbahnen, Polymerbitumenbahn mit Aluminiumverbundeinlage DIN EN 13970, vollflächig auf Ausgleichsschicht kleben, einschl. Nähte und Stöße, Untergrund Stahlbeton, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	2.160,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Trägereinlage: Glasvlies + Polyester-Aluminiumverbund oberseitig: feinbestreut unterseitig: folienkaschiert Dicke: ca. 4 mm geeignet als kurzfristige Behelfsabdichtung auf den Untergrund vollflächig verschweißen; Längsnaht und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Ausführung an Dachfläche sowie den An- und Abschlussbereichen.			
1.1.50.	Anschluss Dampfsperre Aufgehende Bauteile Bitumen-Schweißbahn Anschluss der Dampfsperre von Dächern an aufgehende Bauteile, senkrecht, aus Bitumen-Schweißbahnen gem. Vorbeschreibung, Notwendige Formteile an Ecken sind einzukalkulieren, Untergrund Beton. Ausführungsort: Attika, Lichtbänder, Dachausstieg	340,000 m2	.....	.....
1.1.60.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wärmedämmschicht Flachdach Mineralwolle MW DAA 0,038W/(mK) D 180mm Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Mineralwolle in Platten, MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 180 mm, lose verlegen.	1.970,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Unterbeschreibung 01 Druckspannung bei 10% Stauchung mind. 70 kPa nach DIN EN 826, Punktlast bei 5 mm Stauchung mind. 800 N nach DIN EN 12430 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit) mind. 10 kPa nach DIN EN 1607, in Verbund lose verlegen, mechanisch befestigt gem. Herstellerangabe, geeignet für PV-Aufstellung, Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt sind einzukalkulieren.			
1.1.70.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Gefälledämmschicht Flachdach Neigung 1,5-2% Mineralwolle MW DAA 0,038W/(mK) D 120mm Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, Neigung über 1,5 bis 2 %, aus Mineralwolle in Platten, MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), mittlere Dicke 120 mm, lose verlegen.	1.970,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 in Verbund lose verlegen, mechanisch befestigt gem. Herstellerangabe, geeignet für PV-Aufstellung, Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt sind einzukalkulieren, Gefälledämmung 40-200 mm.			
1.1.80.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Kehlgeflledmmschicht Flachdach Mineralwolle MW DAA 0,038W/(mK) Zusätzliche Gefälledämmschicht in Kehlen mit werkseitig vorgefertigten Platten als Flachdachdämmung, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Längsgefälle '1,7' %, Quergefälle '6,7' %, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), lose verlegen.	400,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Gullyabstand untereinander ca. 12,88 m, Druckspannung bei 10% Stauchung mind. 70 kPa nach DIN EN 826, Punktlast bei 5 mm Stauchung mind. 600 N nach DIN EN 12430, Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit) mind. 10 kPa nach DIN EN 1607, in Verbund lose verlegen, mechanisch befestigt			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gem. Herstellerangabe, geeignet für PV-Aufstellung, Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt sind einzukalkulieren,			
1.1.90.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wärmedämmschicht Flachdach PS-Hartschaum EPS DAA ds 0,035W/(mK) D 180mm Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), Dicke 180 mm, lose verlegen.	190,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 in Verbund lose verlegen, mechanisch befestigt gem. Herstellerangabe, Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt sind einzukalkulieren.			
1.1.100.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Gefälledämmschicht Flachdach Neigung 1,5-2% PS-Hartschaum EPS DAA ds 0,035W/(mK) D 120mm Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, Neigung über 1,5 bis 2 %, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), mittlere Dicke 120 mm, lose verlegen.	190,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 in Verbund lose verlegen, mechanisch befestigt gem. Herstellerangabe, Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt sind einzukalkulieren, Gefälledämmung 40-200 mm.			
1.1.110.	Zulage Einbau Flachdach PS-Hartschaum EPS DAA ds 0,035W/(mK), in Teilflächen Zulage für Einbau Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, Mehraufwand für Zuschnitt- und Anpassarbeiten werden mit der Position abgegolten.	190,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.120.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Dachabdichtung BROOF einlagig Kunststoffbahn FPO-BV-E-GV-K D 2mm lose verlegen mech. befestigen Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für nicht genutzte Dächer, Neigung größer gleich 2 %, Anwendungsklasse K1, Einwirkungsklasse I A, Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme B ROOF, einlagig, aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, mit Glasvlieseinlage, mit Kaschierung, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DE, Eigenschaftsklasse E1, Dicke 2 mm, lose verlegen, mechanisch befestigen, mit korrosionsbeständigen Befestigern, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Untergrund Dämmschicht, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	2.160,000 m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 FPO-Kunststoffdachbahn, für mechanisch befestigte Dächer und Dächer unter Auflast, als einlagige Abdichtung nach DIN EN 13956, mit innen liegender Verstärkung aus Glasvlies und Polyestergewebe, unterseitig mit Polypropylenvlies, Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DE/E1 FPO-BV-V-PG-V-GV-2,0 Farbe Oberseite: grau Liefern und nach Herstellerangaben auf den Untergrund fachgerecht verlegen. Die Nahtbereiche gem. Herstellervorgabe überlappen, vorbereiten und mit Heißluft homogen und kapillarfrei verschweißen. Kopfstoßbereiche sind stumpf zu stoßen und zusätzlich mit einem Deckstreifen aus systemzugehöriger Abdichtungsbahn, Zuschnitt ca. 20 cm, zu überschweißen.			
1.1.130.	*** Leitbeschreibung Abdichtung befestigen Feldbefestigung Linienbefestigung Schienen Mechanische Befestigung der Dachabdichtung aus Kunststoff-/Elastomerbahnen im Randbereich, als Feldbefestigung, Befestiger abdichten, Befestigungsanzahl und -anordnung, Einzelberechnung DIN EN 1991-1-4, Linienbefestigung mit Schienen durch Wärmedämmung in Beton mit korrosionsbeständigen Befestigern.	350,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Fixierung zur Aufnahme horizontaler Kräfte mit systemzugehöriger Befestigungsschiene und Rundschnur			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigungsschiene mit geeigneten Befestigungsmitteln im unmittelbaren Eckbereich fachgerecht befestigen Schienenstöße werden mit ca. 5 mm Abstand verlegt und mit Dachbahnstreifen abgedeckt Rundschnur hinter der Befestigungsschiene als Auszugsicherung fachgerecht homogen aufschweißen.			
1.1.140.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Wandanschluss starr H 10cm Kunststoffbahn FPO-BV-E-GV vollfl kleben Kappleiste Wandanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag mind. 10 cm, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, mit Glasvlieseinlage, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmschiene befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten, Untergrund Beton.	350,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Mechanische Randbefestigung der Abdichtung mit umlaufender Schiene und aufgeschweißter Schweißschnur zur Aufnahme von horizontalen Kräften. Anschluss an aufgehende Bauteile.			
Summe 1.1.	FLACHDACHABDICHTUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	AUFGEHENDE ANSCHLÜSSE			
1.2.10.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wandanschluss gedämmt starr H 40-45cm EPS DAA 0,035W/(mK) D 160mm Kunststoffbahn FPO-BV vollfl kleben Wandanschluss, wärmegeklämt, starr, Höhe über Oberkante Belag über 40 bis 45 cm, Dampfsperre hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 160 mm, als Platte, punktweise kalt kleben, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, am oberen Rand Verbundblechprofil befestigen und Abdichtung anschweißen, Untergrund Bitumenbahn.	220,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 FPO-Verbundblech oberhalb Dämmung zur Aufnahme von Bewegungen, aufgehende Abdichtung auf Blech aufgeschweißt, Blech an Rohattika mechanisch fixiert, Dämmung abschrägen notwendige Formteile an Ecken sind einzukalkulieren, Untergrund Stahlbeton / Mauerwerk mit Notabdichtung. Plananlagen: Detail 2409 Attika Tiefpunkt Detail 2409 Attika Hochpunkt			
1.2.20.	*** Leitbeschreibung Wandanschluss starr Kunststoffbahn FPO-BV vollfl kleben Wandanschluss, starr, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmschiene auf Attikaunterkonstruktion befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, Ausführung über dem ungedämmten Attikabereich, bis 95 cm OKF Dach, notwendige Formteile an Ecken sind einzukalkulieren.			
	Plananlagen: Detail 2409 Attika Tiefpunkt Detail 2409 Attika Hochpunkt			
		220,000 m2	.....	.....
1.2.30.	Zulage Wandanschluss Kappleiste Zulage für Abdichtung mit Klemmschiene befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten., Untergrund: Stahlbeton / Mauerwerk Ausführungsort; oberer, ungedämmter Attikabereich, Abdichtung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nicht bis auf die Attikaunterkonstruktion			
	Plananlagen: Detail 2409 Attika Tiefpunkt Detail 2409 Attika Hochpunkt			
		130,000 m	.....	.....
1.2.40.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wandanschluss gedämmt starr H 30-35cm MW DAA 0,038W/(mK) D 160mm Kunststoffbahn FPO-BV vollfl kleben Wandanschluss, wärmegeklämt, starr, Höhe über Oberkante Belag über 30 bis 35 cm, Dampfsperre hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platte, punktwelse kalt kleben, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, am oberen Rand Verbundblechprofil befestigen und Abdichtung anschweißen, Untergrund Bitumenbahn.	110,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Winkel/Folienleitblech als oberer Abschluss über Dämmung, vezinkt, an Stahlbetonkranz befestigt, mit wärmegeklämten Dübeln, notwendige Formteile an Ecken sind einzukalkulieren. Ausführungsort: Anschluss Lichtbänder Plananlagen: Detail 2412 Anschluss Dachfenster Detail 2441 Dachfenster - Pultdach Detail 2442 Dachfenster - RA			
1.2.50.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Unterbaurahmen Lichtkuppel L 1,8 m B 1,3 m Rahmen Holz D 140mm Unterbaurahmen passend zur Lichtkuppel, Form rechteckig, lichte Länge vorh. Dachöffnung '1,8' m, lichte Breite vorh. Dachöffnung '1,3' m, Rahmen aus Holz, Dicke 140 mm.	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.60.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wandanschluss gedämmt starr H 20-25cm MW DAA 0,038W/(mK) D 160mm Kunststoffbahn FPO-BV vollfl kleben Kappleiste Wandanschluss, wärmegeklämt, starr, Höhe über Oberkante Belag über 20 bis 25 cm, Dampfsperre hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 160 mm, als Platte, punktweise kalt kleben, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, am oberen Rand Verbundblechprofil befestigen und Abdichtung anschweißen, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten.	8,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 FPO-Verbundblech oberhalb Dämmung zur Aufnahme von Bewegungen, aufgehende Abdichtung auf Blech aufgeschweißt, Blech an Lichtkuppelrahmen mechanisch fixiert, Dämmung rückseitig ausklinken, oberseitig abschrägen, zusätzliches Abdeckblech oberhalb Anschluss zu, Schutz, notwendige Formteile an Ecken sind einzukalkulieren. Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			
1.2.70.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Wandanschluss starr H 40-45cm Kunststoffbahn FPO-BV vollfl kleben Kappleiste Wandanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über 40 bis 45 cm, Dampfsperre hochführen Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 2 mm, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten, Untergrund Metall.	60,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Ausführungsort: Einbauteile TGA, bauseits, Geräteinhausung inkl. Dämmung Anschlusswinkel für Geräteinhausung inkl. thermischer Trennung. Plananlagen: Detail 2414 Anschluss Einhausung			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.80.	STLB-Bau: 04/2025 021 Dämmkeil MW 60/60mm Dämmkeil aus Mineralwolle, DIN EN 13162 MW, Querschnitt 60/60 mm, an aufgehendes Bauteil.	290,000 m	.....	.....
1.2.90.	STLB-Bau: 04/2025 021 Anschluss Türel. starr H 45-50cm FLK Anschluss an Türelement, starr, Höhe über Oberkante Belag über 45 bis 50 cm, Abdichtung aus Flüssigkunststoff nach bauaufsichtlicher Zulassung, 2-komponentig auf UP-Basis, Dauerhaftigkeit W3, Nutzlastklasse P4, Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, Dicke der Abdichtung mind. 2 mm, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m2, Abdichtung hochführen.	115,000 m	.....	.....
Summe 1.2.	AUFGEHENDE ANSCHLÜSSE			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	DACHDURCHFÜHRUNGEN			
1.3.10.	Anschluss Dachabdichtung Durchführung Blitzdraht 10 mm Anschluss an Blitzdrahtdurchführung, mit systemzugehörigem Formteil Kunststoff Die Blitzdrahtdurchführung ist wie nachfolgend an die Abdichtung anzuschließen und abzudichten: - vorhandenen Blitzdraht mit systemzugehöriger Rohreinfassung mit Folienmanschette eindichten - oberer Abschluss mit Schrumpfschlauch und Rohrschelle aus Edelstahl fachgerecht herstellen Durchmesser: 10 mm	16,000 St	.....	.....
1.3.20.	Dunstrohr Durchdringung PVC-U NW 100mm L 800 mm, Anschluss Dachabdichtung Kunststoffbahn Durchdringung aus Polyvinylchlorid (PVC-U), Entlüftungsrohr, Nennweite 100, Länge 800 mm, 2-teilig, mit Anschlussbahn, Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung, wie in vorheriger Position beschrieben, jedoch: Entlüftungsrohr, zweiteilig, mit Dunsthaube - Grundkörper für Entlüftungsrohr aus PVC-U, gem. den Herstellervorgaben einbauen, Dampfsperre luftdicht anschließen - Entlüftungsrohr aus speziellem PVC-U, passend zu zuvor beschriebener Dachabdichtung aus Kunststoffbahn gem. den Herstellervorgaben einbauen - Wärmedämmung passgenau anarbeiten - Abdichtungsbahn auf dem Flansch homogen verschweißen. Nennweite: DN 100	15,000 St	.....	.....
1.3.30.	Dunstrohr Durchdringung PVC-U NW 70mm L 800 mm, Anschluss Dachabdichtung Kunststoffbahn Durchdringung aus Polyvinylchlorid (PVC-U), Entlüftungsrohr, Nennweite 70, Länge 800 mm, 2-teilig, mit Anschlussbahn, Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung, wie in vorheriger Position beschrieben, jedoch: Entlüftungsrohr, zweiteilig, mit Dunsthaube			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Grundkörper für Entlüftungsrohr aus PVC-U, gem. den Herstellervorgaben einbauen, Dampfsperre luftdicht anschließen - Entlüftungsrohr aus speziellem PVC-U, passend zu zuvor beschriebener Dachabdichtung aus Kunststoffbahn gem. den Herstellervorgaben einbauen - Wärmedämmung passgenau anarbeiten - Abdichtungsbahn auf dem Flansch homogen verschweißen. Nennweite: DN 70	1,000 St	.....	.....
1.3.40.	Rohrdurchführung PUR NW 100mm L 1200 mm, Anschluss Dachabdichtung Kunststoffbahn Rohrdurchführung aus Polyurethan (PUR), 2-teilig, mit 180°-Bogen, mit Anschlussbahn, Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung Nennweite 100, Länge ca. 1200 mm - Grundplatte für Rohrdurchführung aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Anschlussmanschette, inkl. Dichtring, passend zur Dachabdichtung gem. den Herstellervorgaben einbauen, Dampfsperre luftdicht anschließen - Rohrdurchführung mit abnehmbarem 180°-Bogen, aus Polyurethan, mit fest angeschäumter Anschlussmanschette, passend zu zuvor beschriebener Dachabdichtung aus Kunststoffbahn gem. den Herstellervorgaben einbauen - Wärmedämmung passgenau anarbeiten - Abdichtungsbahn der Vorposition auf dem Flansch homogen verschweißen.	5,000 St	.....	.....
1.3.50.	Rohrdurchführung PUR NW 150mm L 1200 mm, Anschluss Dachabdichtung Kunststoffbahn Rohrdurchführung aus Polyurethan (PUR), 2-teilig, mit 180°-Bogen, mit Anschlussbahn, Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung, wie in vorheriger Position beschrieben, jedoch: Nennweite DN 150 Länge: ca. 1300 mm	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.60.	STLB-Bau: 04/2025 084 Kernbohrung Beton Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung auf Dachfläche, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5,000 St	.....	.....
1.3.70.	STLB-Bau: 04/2025 084 Kernbohrung Beton Durchm. 150-200mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung auf Dachfläche, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	DACHDURCHFÜHRUNGEN			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	FLACHDACHENTWÄSSERUNG			
1.4.10.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Ablauf Kiesfang Flachdach Freispiegelentw. PUR DN100 Aufstockel. H 240mm wärmegeklämmt Ablauf mit Kiesfang für Flachdach, als Flächenablauf, für Freispiegelentwässerung, aus Polyurethan (PUR), DN 100, 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 240 mm, Auslauf senkrecht, mit Klebeflansch, wärmegeklämmt, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	12,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixierring zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des zugehörigen Kiesfangs Lieferung und Montage inkl. Anschluss und Abdichtung an Dampfsperre bzw. Dachabdichtungsbahnen Plananlagen: Detail 2411 Entwässerung			
1.4.20.	Notablauf Flachdach Attika Edelstahl B/H 300/100mm Rechteckspeier, aus Edelstahl rostfrei, mit Klebeflansch, nach DIN EN 1253-2, Stutzenmaß 300 mm x 100 mm, mit einer Stutzenlänge von 950 mm und 3 Grad Stutzenneigung, für Flüssigkunststoffabdichtungen mit umlaufenden Flansch in einer Breite von 150 mm, mit vorgestanzten Aussparungen im Flansch zur Befestigung an der Attika, liefern und fachgerecht einbauen. Hohlräume der Durchführung mit MiWo WLG038 dämmen. Lieferung und Montage inkl. Anschluss und Abdichtung an Dampfsperre bzw. Dachabdichtungsbahnen. Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen Plananlagen: Detail 2411 Entwässerung	12,000 St	.....	.....
Summe 1.4.	FLACHDACHENTWÄSSERUNG		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	DACHAUSSTIEG			
1.5.10.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2024 021 Flachdachausstieg wärmegeklämt Stahl niro L 1,5 m B 1 m H 0,5 m Flachdachausstieg, wärmegeklämt, aus nichtrostendem Stahl, mit Deckel aus nichtrostendem Stahl, lichte Länge vorh. Dachöffnung '1,5' m, lichte Breite vorh. Dachöffnung '1' m, Höhe '0,5' m. 1,000 St *** Unterbeschreibung 01 Thermisch getrennte und isolierte Konstruktion, Öffnungsmechanismus mit Öffnungshilfe und Zurückfallhemmung, Automatische Verriegelung im geöffneten Zustand, Entriegelung mit einer Hand, Euro-Zylinderschloss aus Edelstahl mit 3 Schlüsseln, Innen- und Außenbedienung, Wind- und wetterdichte umlaufende Dichtung zwischen Deckel und Kranz, Diagonaler Handlauf an der Innenseite des Deckels Widerstand gegen dauerhafte Belastung (Eurocode EN 1993-1-1): 1050 kg/m² Dämmwert (EN-ISO10077-2): $U_w \leq 0,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ Luftschalldämmung (EN-ISO140-3) $\geq 26 \text{ dB}$ Schlagregendichtheit (EN 12208): Klasse E 650 Widerstandsfähigkeit bei Windlast (EN 12210): Klasse E 3000 Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast (EN 1991-1-3) $\geq$ 3,97kN/m² Durchwurfhemmung (EN 356): Klasse P5A Belastung mit einem weichen, schweren Stoßkörper (EN 13049): Klasse 5 Luftdurchlässigkeit (EN 12207): Klasse 3 Oberflächen pulverbeschichtet, Außenseite RAL 7047 oder ähnlich, Innenseite RAL 9010 oder ähnlich. inkl. Anschluss Abdichtung 15cm OK Dach, Anschlussbahn an Fußpunkt verschweißt sowie an Kopf mech. an Luke befestigt, einschl. umlaufendes Abdeckblech zum Schutz des Anschlusses. Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			
1.5.20.	Scherentreppe Alu H 3-3,25m B/L 700/1400mm Scherentreppe, aus Aluminium, lichte Raumhöhe über 3 bis 3,25 m, Rohbauöffnungsmaß B/L 1000/1300 mm, Kastenlänge 250 mm, Handlauf einseitig, Handbedienung, einschl. Bedienelement, einschl. Lieferung der Verkleidung des Lukenkastens, Stufengröße ca. 480x140x26 mm, mit Anti-Rutsch-Profilierung. Einschließlich aller für die Montage notwendigen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Befestigungsmittel.			
	Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			
		1,000 St	.....	.....
1.5.30.	Verlängerung Scherentreppe feststehend H 1200 mm Scherentreppe, feststehend, Höhe 1200 mm, aus Aluminium, Handlauf einseitig, Stufengröße ca. 480x140x26 mm, mit Anti- Rutsch-Profilierung.			
	Einschließlich aller für die Montage notwendigen Befestigungsmittel.			
	Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 1.5.	DACHAUSSTIEG		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	DACHBELÄGE			
1.6.10.	Untergrund reinigen Dachabdichtung lose Verunreinigung laden transp. entsorg. Reinigen des Untergrundes aus Dachabdichtungsstoffen, von grober Verschmutzung, von losen Verunreinigungen, Dachfläche besenrein säubern und auf ihren optischen Zustand prüfen. aufgenommene Stoffe im Behälter der AN sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren und entsorgen zum zugelassenen Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gem. beigefügtem Merkblatt zur Entsorgungsanlage Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Entsorgungskosten sind mit einzurechnen.	2.000,000 m2	.....	.....
1.6.20.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 021 Schutzlage Dachabd. Kunststoffservlies 600g/m2 lose verlegen Schutzlage der Abdichtung von Dächern DIN 18531-2, aus Kunststoffservlies, Flächenmasse 600 g/m2, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, lose verlegen. 2.000,000 m2 *** Unterbeschreibung 01 Faserschutzmatte mechanisch hoch belastbar, geruchsneutral, Dicke ca. 4 mm. Verlegung mit mind. 10 cm loser Überlappung, Untergrund Dachabdichtungsbahn über Dämmung.	2.000,000 m2	.....	.....
1.6.30.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 003 Dränschicht Dachbegrünung Kunststoff-Profilpl. 900-1000g/m2 Wasserspeicher 5-10l/m2 Dränschicht für Dachbegrünung aus Kunststoff-Profilplatten, Flächenmasse über 900 bis 1000 g/m2, mit Wasserspeicher, über 5 bis 10 l/m2. 2.000,000 m2 *** Unterbeschreibung 01 stumpf gestoßen, lose verlegt auf Schutzlage inkl. Einbindung der der Solarträger sowie angrenzende Bauteile. Druckbelastbares Drän- und Wasserspeicherelement für Extensivbegrünung aus HDPE-Recycling-Regenerat, mit Öffnungen zur Belüftung, trittstabil Farbe: schwarz/grau	2.000,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Noppenhöhe: ca. 20 mm Flächengewicht: ca. 1,0 kg/m² max. Druckfestigkeit (unverfüllt): ca. 219 kN/m² Entwässerungsleistung bei 2% Gefälle: ca. 0,78 l/(m*s) Füllvolumen (lose): ca. 10,5 l/m² Wasserspeicherfähigkeit (unverfüllt): ca. 7,2 l/m²				
1.6.40.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 010 Horizontale Filterschicht Geotextil Überlappungs-B 10cm Horizontale Filterschicht aus Geotextilien, Überlappungsbreite mind. 10 cm.	2.000,000	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 systemzugehöriges Filtervlies aus Kunststoffsfaser, als Filterschicht zwischen Dränschicht und Substrat, mit 10 cm Überlappung Nenndicke: ca. 1,0 mm Flächengewicht: ca. 125 g/m² Festigkeitsklasse: GRK 2 Wasserdurchlässigkeit: ca. 0,11 m/s Verlegung gem. Verlegeplan und Herstelleranleitung inkl. Einbindung der der Solarträger sowie angrenzende Bauteile.				
1.6.50.	Vegetationstragschicht Dachbegrünung Extensivbegrünung D 12cm Vegetationstragschicht, Extensiv-Substrat Mehrschichtig max. 1250 kg/m³. Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen an organischer Substanz nach mehrschichtiger Extensivbegrünung. Geprüft nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Einbau auf natürlich verdichtete Schichthöhe von 12cm Der materialbezogene Verdichtungsfaktor bei pneumatischem Einbau ist einzukalkulieren. Materialkennwerte: Gesamtporenvol.: > 60-70 Vol% max. Wasserkap.: > 35 Vol% Salzgehalt: < 3,5 g/l Gehalt an organischer Substanz: < 65 g/l, pH-Wert: 6,0 - 8,5 Gewicht wassergesättigt: ca. bis 1420 kg/m³				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dem Angebot ist ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind. Ausführungsort: Bereich PV	580,000 m2	.....	.....
1.6.60.	Vegetationstragschicht Dachbegrünung Extensivbegrünung D 7cm Vegetationstragschicht, Extensiv-Substrat Mehrschichtig max. 1250 kg/m3. Mineralisches Schüttstoffgemisch aus Lava, Blähschiefer, Blähton und Bims, mit geringen Anteilen an organischer Substanz nach mehrschichtiger Extensivbegrünung. Geprüft nach FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Einbau auf natürlich verdichtete Schichthöhe von 7cm Der materialbezogene Verdichtungsfaktor bei pneumatischem Einbau ist einzukalkulieren. Materialkennwerte: Gesamtporenvol.: > 60-70 Vol% max. Wasserkap.: > 35 Vol% Salzgehalt: < 3,5 g/l Gehalt an organischer Substanz: < 65 g/l, pH-Wert: 6,0 - 8,5 Gewicht wassergesättigt: ca. bis 1420 kg/m³ Dem Angebot ist ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind. Ausführungsort: Gründach (ohne PV)	520,000 m2	.....	.....
1.6.70.	Flachwüchsige Samenmischung Flachwüchsige Samenmischung Samenmischung Kraut-Sedum für flachwüchsige Dachbegrünungen in Kombination mit einem Photovoltaiksystem. Säfertige Mischung, inkl. Samenhaftkleber und organischer Basisnahrung, liefern und fachgerecht ausbringen. Vegetationscharakter: naturnahe Trockenwiese Verbrauchsmenge: 100 g/m2	1.100,000 m2	.....	.....
1.6.80.	Flachballenstauden Spezielle Dachstauden, stresskonditioniert und in überwiegend mineralischem Substrat angezogen mit 5,0 - 6,0 cm Ballendurchmesser liefern und fachgerecht 12 St./m2 einpflanzen.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sofort nach der Verlegung kräftig wässern, bis Flachballenstauden und Vegetationstragschicht ganz mit Wasser gesättigt sind.	1.100,000 m2	.....	.....
1.6.90.	Fertigstellungspflege Pflege der Extensivbegrünung: bis zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustandes in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen- Pflegemaßnahmen - Entfernung von nicht tolerierbarem Fremdaufwuchs - Nachsaat von Kahlstellen - Düngung bei Bedarf - Freihalten des Kiestreifens von funktionsbeeinträchtigendem Bewuchs Zwei Pflegegänge pro Jahr, bzw. mind. ein Pflege- und ein Kontrollgang.	1.100,000 m2	.....	.....
1.6.100.	Auflast Betonpl. Platten 50/50cm D 4cm Kies Oberflächenschutz/Auflast aus Betonplatten, Plattengröße 50/50 cm, Dicke 4 cm, in Kies, Körnung 8/16, Verlegung in Teilflächen. Der Unterbau aus Kies ist mit einzukalkulieren.	125,000 m2	.....	.....
1.6.110.	STLB-Bau: 04/2026 003 Kiesleiste Dachbegrünung Alu Winkelprofil gelocht/geschlitzt H 8cm D 1-2mm Kiesleiste für Dachbegrünung, aus Aluminium, als Winkelprofil, gelocht/geschlitzt, Höhe 8 cm, Dicke über 1 bis 2 mm.	200,000 m	.....	.....
1.6.120.	STLB-Bau: 04/2026 003 Kiesleiste Dachbegrünung Alu Winkelprofil gelocht/geschlitzt H 15cm D 1-2mm Kiesleiste für Dachbegrünung, aus Aluminium, als Winkelprofil, gelocht/geschlitzt, Höhe 15 cm, Dicke über 1 bis 2 mm.	800,000 m	.....	.....
1.6.130.	STLB-Bau: 10/2024 021 Auflast Kiesschüttung D 50mm Oberflächenschutz/Auflast als Schüttung aus gewaschenem Kies, Körnung 16/32, Schüttdicke 50 mm.	800,000 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.140.	STLB-Bau: 10/2024 021 Schuttlage Dachabd. Bautenschutzmatte Gummigranulat D 6mm lose verlegen Schuttlage der Abdichtung von Dächern DIN 18531-2, aus Bautenschutzmatte/-platten, aus Gummigranulat, Dicke 6 mm, lose verlegen.	20,000 m2	.....	.....
1.6.150.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 003 Kontrollschacht Dachflächen Alu H 20cm Kontrollschacht für Dachflächen, für Dacheinläufe, aus Aluminium, Einbauhöhe 20 cm, begehbar.	12,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Kontrollschacht mit arretierbarem Deckel, Abmessungen: 250 x 250 mm, liefern und über dem Dachablauf fachgerecht montieren, oberhalb der Flächendränge anordnen. Schuttlage und ggf. Flächendränge dürfen den Abfluss nicht behindern und müssen über dem Dachablauf vollständig ausgeschnitten werden.			
Summe 1.6.	DACHBELÄGE			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	PV-UNTERKONSTRUKTION			
1.7.10.	Auflastgehaltende PV-Unterkonstruktion Liefern und fachgerechtes Montieren einer auflastgehaltenen Unterkonstruktion für Photovoltaikmodule auf Flachdächern, bestehend aus Grundelementen, Aufständerelementen, Montageprofilen sowie Befestigungsklemmen für PV-Module. Die Konstruktion ist ohne Dachdurchdringung auszuführen und durch geeignete Auflast gemäß statischem Erfordernis zu sichern. Leistungs- und Funktionsanforderungen: Aufständerung mit definierten Neigungswinkeln (z. B. ca. 10° bis 15°), geeignet für PV-Module üblicher Bauart und Abmessungen (max. Modullänge 1800 mm), Modulbefestigung mittels systemzugehöriger Klemmen an den Modullängsseiten, dauerhafte, standsichere und windsogsichere Ausführung entsprechend den geltenden Normen. Randbedingungen / Einsatzbereich: Einsatz auf Flachdächern mit 2 % Dachneigung, geeignet für gängige Dachabdichtungen Kunststoffabdichtungen, Lastabtragung über geeignete Auflast Substrat nach statischer Bemessung. Ausführung einschließlich aller erforderlichen Verbindungsmittel, Zubehörteile sowie Nebenleistungen gemäß Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik. Statische Bemessung gemäß Pos. 2.1.30. Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	120,000 Stk	.....	.....
Summe 1.7.	PV-UNTERKONSTRUKTION			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	ATTIKA			
1.8.10.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 022 Attikaabdeck. Alu D 2mm Zuschnitt-B 700mm 4xgekantet Attikaabdeckung aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 2 mm, beschichtet, Farbton 'pulverbeschichtet, RAL 7035 Lichtgrau' Zuschnittbreite 700 mm, 4 x gekantet, einschl. Tropfkante als Falz, beidseitig, Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, Untergrund Holzwerkstoff, mit Gefälle. 220,000 m *** Unterbeschreibung 01 Ansichtshöhe 140 mm, Rückansicht 115 mm, beidseitig mit Tropfkante als Falz mit Haltern aus stranggepresstem Aluminium, zusätzlich mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht, auf Holzmehrschichtplatte mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle montieren, Antidröhn. Einschließlich Unterkonstruktion aus Holzmehrschichtplatte 35mm, Holz-UK an Stb.Attika fixiert und auf Mauerwerksschale auflagernd (abtreppend, UK notwendig), Gesamtkonstruktion im Gefälle verlaufend , Abdichtung auf der Holzmehrschichtplatte bis Außenkante Board vollflächig aufkleben, an Attikaaußenkante mit Abdichtungsband 10 x 10 mm unterlegen und mit verzinkten Winkelblech (Z = 100 mm, 1 x gekantet), im Abstand von maximal 25 cm befestigen u. verpressen. Die Windstabilität aller Attikableche und -befestigungen ist vom AN zu prüfen und zu gewährleisten. Daraus ggf. resultierende Verstärkungen sind im Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Plananlagen: Detail 2409 Attika Tiefpunkt Detail 2409 Attika Hochpunkt			
1.8.20.	STLB-Bau: 10/2023 022 Ecke Alu Attikaabdeck. Ecke, aus Aluminium, zur Attikaabdeckung, Winkel 90 Grad. 2,000 St			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.30.	Ecke Alu Attikaabdeck. Ecke, aus Aluminium, zur Attikaabdeckung, spitz- oder stumpfwinklig.	2,000	St	.....	.....
1.8.40.	Innenecke Alu Attikaabdeck. Innenecke, aus Aluminium, zur Attikaabdeckung, spitz- oder stumpfwinklig.	1,000	St	.....	.....
1.8.50.	Formteil Alu Attikaabdeck. aus Aluminium, zur Attikaabdeckung, für Hochpunkt (First) und Tiefpunkte (Senke) des nicht waagerechten Attikaverlaufs.	6,000	St	.....	.....
Summe 1.8. ATTIKA					.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	ABSTURZSICHERUNG			
1.9.10.	*** Leitbeschreibung Anschlagkonstruktion Anseilsicherung H 65-75cm Stahl niro Seil Stahl niro L 200 m Anschlagkonstruktion für Anseilsicherung, als Stütze, DIN EN 795, Höhe über Befestigungsfläche über 65 bis 75 cm, Typ A und C, für Einzelanschlagpunkt und horizontale Seilsicherungssysteme, aus nichtrostendem Stahl, mit Seil, aus nichtrostendem Stahl, Länge 200 m, Anzahl Stützen 32 St, einschl. Seilgleitern und Federspannelementen, überfahrbar, für Flachdach, Dachneigung bis 5 Grad, zur Befestigung in Beton, Überfahrbares Seilsicherungssystem, Ausstattungsklasse 2 gem. DGUV. Permanente, verstärkte Eckstütze für das Einschlagen in Beton mit Spreizdübel und Anzugschraube, Edelstahl, ø ca. 25mm Kopf mit aufgeschraubten, systemkompatiblen, voll überfahrbaren Seilzwischenhalter, hier als Kurvenelement, V4A Edelstahl. Abstand zu Außenkante Attika 2,50m, Abstände zw. Anschlägen ca. 6,00-7,00m (max. 7,00m) Anschluss auf Dampfsperre mit verschweißter Andichtung, kompatibel mit Eigenschaften der gewählten Dampfsperre; Anschlussmanchette Dachabdichtung kompatibel mit dessen Eigenschaften, verschweißt, sowie aufgehende Abdichtung an Stütze per Schraubschelle o. Schrumpfschlauch ≥ 15cm v. OK Kies/Begrünung fixiert. Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Stützen, zum Einschlagen in Beton inkl. Abdichtungsmanschetten einschl. Schrumpfschlauch für Anschlagpunkte, für FPO-Dachabdichtung ca. 200 m systemzugehöriges Edelstahlseil, V4A-Stahl, d = 6 mm, systemzugehörige Spannelemente, Edelstahl V4A-Stahl, zur Endbefestigung mit passenden Begrenzern, voll überfahrbare Kurvenelemente aus Edelstahl, V4A-Stahl, stufenlos von 0° - 90° von Hand einstellbar, in alle Richtungen drehbar, inkl. Befestigungsmaterial zur Montage auf Anschlagpunkten, voll überfahrbare Seilzwischenhalter aus Edelstahl, V4A-Stahl, inkl. Befestigungsmaterial zur Montage auf Anschlagpunkte, abnehmbare Seilgleiter aus hochfestem Aluminium passend zum Seilsicherungssystem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Systemschild für vorgeschriebene Kennzeichnung; abgewinkelt zur Befestigung auf Anschlagpunkten für Flachdach, Dachneigung bis 5 Grad, zur Befestigung in Beton. inkl. allem erforderlichen Befestigungsmaterial Lieferung und Montage inkl. Anarbeiten, Anschließen und Abdichten der Durchdringungen an die vorbeschriebene Dachabdichtung. Ausführungsort: Hauptdach Plananlagen: Detail 2413 Sekurantensystem			
1.9.20.	Aufbewahrungsschrank für PSA-Set Metallschrank zur Aufbewahrung für PSA-Sets und Zubehör (Helm, temporäres Sicherungsseil etc.) Maße ca. 650 x 400 x 350 mm inkl. Trockstange zum Aufhängen der Ausrüstung einschl. 2 Schlüssel Farbe: rot	1,000 St	.....	.....
1.9.30.	Sicherheits-Set, 5-tlg. Systemzugehöriges, Persönliches Sicherheitsset, 5-teilig, bestehend aus: Auffanggurt Verbindungsmittel (5 m) mit Seilkürzer zum stufenlosen Regulieren und integriertem Bandfalldämpfer Profi-Bandschlinge mit Abriebschutz Schutztasche	1,000 St	.....	.....
1.9.40.	Schutzhelm Stoßfester Schutzhelm, geprüft nach EN 397:2012 aus Kunststoff Größe: 51 - 63 cm Farbe: weiss Gewicht: ca. 390 g	1,000 St	.....	.....
1.9.50.	Verbindungsseil systemzugehöriges Y-Verbindungsmittel mit 2 Karabinerhaken Geprüft nach EN 354:2010			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kantengeprüftes Kernmantelseil, d = 12 mm Länge: ca. 2 m inkl. Bandfalldämpfer	1,000 St	.....	.....
1.9.60.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2025 021 Sicherheitsgeländer Alu H 1m Sicherheitsgeländer, DIN EN 13374 Schutzklasse A, aus Aluminium, Geländerhöhe 1 m, auf Flachdach, Dachneigung bis 5 Grad, durchdringungsfrei mit Auflast befestigen, Untergrund Abdichtung aus Kunststoffbahnen.	6,000 m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 Auflastgehaltenes Geländersystem mit Typenstatik zum Einbau auf Flachdächern, mit Mindestauflast von 120kg/m², Kippsicherheitsnachweis für Geländer ist durch den AN zu erbringen. Durchdringungsfreie, auflastgehaltene Unterkonstruktion aus Aluminium zur Montage von Geländern, bestehend aus mit Gelenkfuss zur lotrechten 3D-Justierung der Geländerpfosten. einschl. Standard-Pfostenhülse, Auslegerschiene (Aluminium, stranggepresst), Auflastplatten (Aluminiumblech), Pfosten (Aluminium-Strangpressprofil), Handlauf: Aluminium-Strangpressprofil, vollflächigen Füllungen, Füllungen: , Aluminium-Rohrstabprofile (rund ø 2 cm oder eckig 2 x 2 cm), Oberfläche: Pulverbeschichtung nach RAL-Farbfächer Plananlagen: Detail 2415 Dachausstieg			
Summe 1.9.	ABSTURZSICHERUNG			.....
Summe 1.	FLACHDACHABDICHTUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen	
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	SONSTIGES			
2.1.	PLANUNGSLEISTUNGEN			
2.1.10.	Planung Gefälledämmung digital Planung der Gefälledämmung, Übergabe digital.	1,000 psch		.....
2.1.20.	Entwässerungsberechnung Entwässerungsberechnung für die beschriebene Flachdachentwässerung Berechnung der zu erwartenden Wassermenge (in Liter pro Sekunde) gem. den Formeln der DIN 1986-100 für Teilflächen und komplette Dachflächen für Haupt- und Notentwässerung mit Freispiegelströmung und Druckströmung. Bemessung der Notentwässerung gem. DIN 1986-100 Punkt 14.2.6, so dass der komplette Jahrhundertregen allein durch die Notentwässerung abgeführt werden kann.	1,000 psch		.....
2.1.30.	Stat. Nachweis Solaraufständigung Berechnung der notwendigen Auflast in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller	1,000 psch		.....
Summe 2.1.		PLANUNGSLEISTUNGEN		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	DICHTIGKEITSPRÜFUNG			
2.2.10.	Dichtigkeitsprüfung Dachabdichtung - Wasserprobe Dichtigkeitsprüfung Dachabdichtung Wasserprobe zur Dichtigkeitsprüfung der Dachabdichtung durch Schließen der Entwässerungsöffnungen. Wasserstau über mehrere Tage. Anstauhöhe ca. 2 cm. Wasserlieferung bauseits. Erstellung eines von beiden Parteien unterzeichneten Abnahmeprotokolls.	1,000 St	.....	.....
Summe 2.2.	DICHTIGKEITSPRÜFUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
 LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Tagelohnarbeiten nur nach besonderer und ausdrücklicher Aufforderung und Anordnung durch den bauleitenden Architekten, ausgeführt werden dürfen. Von der Bauleitung des AG unterschriebene Stundenlohnzettel können nachträglich aberkannt werden, wenn sich bei der Prüfung herausstellt, dass die Arbeiten in einzelnen Positionen dieses Angebotes enthalten sind. Stundenlohnzettel sind fortlaufend zu nummerieren, die Arbeiten sind detailliert zu beschreiben, Materialien und Geräte bei Stundenlohnarbeiten sind auf den Lohnzettel gleichfalls detailliert aufzuführen. Stundenlohnzettel sind am Arbeitstag nach der Ausführung zur Anerkennung vorzulegen. Geräteeinsatzstunden enthalten alle Betriebs.- und Wartungskosten, Reparatur.- und Abnutzungskosten und sonstige Nebenkosten, sowie die Anlieferung, Vorhaltung und den Abtransport der Geräte.			
2.3.10.	Facharbeiter, Stundenlohnarbeiten Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Facharbeiter	50,000 Std	.....	.....
2.3.20.	Helfer, Stundenlohnarbeiten Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Helfer	50,000 Std	.....	.....
Summe 2.3. STUNDENLOHNARBEITEN			.....	

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 1009-21 Leoschule, Lünen
LV: 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

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

2.4. WARTUNG

Wartungsvertrag der in den vorhergehenden Titeln beschriebener Anlagen, entsprechend den gültigen Richtlinien.

Die Wartungskosten sind für das 1. Jahr nach Abnahme aufzuführen.

In den angegebenen Kosten sind alle Montagekosten, Wartungskosten usw- enthalten, ebenso die Lohn- und Materialpreissteigerungen bis zum Vertragsende.

Geringfügige Demontage- und Wiedermontagearbeiten sind einzurechnen.

Für die periodischen Arbeiten ist zunächst von einem Durchgang pro Jahr auszugehen.

Die Arbeiten "nach Bedarf" gehören zum Umfang der hier ausgeschriebenen Leistungen.
Preisgleitung findet nicht statt.

Kostensteigerungen sind pauschal zu berücksichtigen.
Die Position der Wartungsverträge werden bei der Auswertung der Angebote berücksichtigt, allerdings hat der AN keinen Anspruch auf die Erteilung des Wartungsvertrages.

2.4.10. Dachwartung, Wartungsvertrag 1. Jahr Wartungsvertrag 1. Jahr

In der Wartung sind folgende Arbeiten enthalten:
- optische Überprüfung der Dachabdichtung an An- und Abschlüssen
- Dachdurchdringungen, Lüfter, Gullys, Notentwässerungen
- Überprüfen der Silikonanschlüsse
- Reinigen und prüfen der Dachabläufe

Durchführung 1 x im Jahr für Dachfläche bis 2160 m².

Bei Dachbegrünungen:
- Entfernen von Fremdbewuchs
- Nachsaat von Fehlstellen mit vor Ort vorhandenen Sprossen
- Reinigen und prüfen der Dachabläufe

Der Zutritt auf die Dachflächen muss sichergestellt sein.

Wartungsintervall jährlich.

Durchführung der Wartung nach Aufforderung durch den AG innerhalb einer von diesem vorgegebenen Frist.

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.20.	Dachwartung, Wartungsvertrag 2. Jahr Wartungsvertrag 2. Jahr Wartungsleistung, wie in vorheriger Position beschrieben	1,000 St	.....	.....
2.4.30.	Dachwartung, Wartungsvertrag 3. Jahr Wartungsvertrag 2. Jahr Wartungsleistung, wie in vorheriger Position beschrieben	1,000 St	.....	.....
2.4.40.	Dachwartung, Wartungsvertrag 4. Jahr Wartungsvertrag 4. Jahr Wartungsleistung, wie in vorheriger Position beschrieben	1,000 St	.....	.....
Summe 2.4.	WARTUNG			.....
Summe 2.	SONSTIGES			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Zusammenstellung

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	FLACHDACHABDICHTUNG	
1.1.	FLACHDACHABDICHTUNG	.....
1.2.	AUFGEHENDE ANSCHLÜSSE	.....
1.3.	DACHDURCHFÜHRUNGEN	.....
1.4.	FLACHDACHENTWÄSSERUNG	.....
1.5.	DACHAUSSTIEG	.....
1.6.	DACHBELÄGE	.....
1.7.	PV-UNTERKONSTRUKTION	.....
1.8.	ATTIKA	.....
1.9.	ABSTURZSICHERUNG	.....
	Summe 1. FLACHDACHABDICHTUNG	.....
2.	SONSTIGES	
2.1.	PLANUNGSLEISTUNGEN	.....
2.2.	DICHTIGKEITSPRÜFUNG	.....
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
2.4.	WARTUNG	.....
	Summe 2. SONSTIGES	.....
LV	07	
1.	FLACHDACHABDICHTUNG	.....
2.	SONSTIGES	.....
	Summe LV 07 DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNE..	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	1009-21	Leoschule, Lünen
LV:	07	DACHABDICHTUNGS- UND KLEMPNERARBEITEN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 41