

Leistungsverzeichnis Nr. 2026-21

Bauvorhaben: Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule

Bauherr: Gemeinde Wenzenbach
Hauptstraße 40
93173 Wenzenbach

Angebot über: **Wärmedämmung**

Angebotsabgabe: Ort: Elektronisch über Vergabeplattform
Datum: 15.05.2026
Zeit: 10:00

Ungeprüfte Angebotssumme: Netto EUR
MWSt. EUR
Brutto EUR
Nachlass:

Geprüfte Angebotssumme: Netto EUR
MWSt. EUR
Brutto EUR

.....
Datum

Stempel

Unterschrift

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Wärmedämmung.....	13
01.01.	Wärmedämmung Abwasser.....	13
01.02.	Wärmedämmung Wasser.....	21
01.03.	Ummantelung Wasser Mineralwolle Stahlblech.....	27
01.04.	Wärmedämmung Heizung Mineralwolle.....	34
01.05.	Wärmedämmung Heizung Kautschuk.....	49
01.06.	Ummantelung Heizung Mineralwolle Stahlblech.....	51
01.07.	Ummantelung Heizung Kautschuk Stahlblech.....	65
01.08.	Armaturen-Dämmkappen Heizung / Sanitär.....	68
01.09.	Wärmedämmung Lüftung.....	73
01.10.	Ummantelung Kälte Stahlblech.....	81
01.11.	Insgemeinkosten und besondere Leistungen.....	83
01.12.	Stundenlohnarbeiten.....	89
	Zusammenstellung.....	91

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

ALLGEMEINES

Allgemeine Vorbemerkungen für die Angebotsausarbeitung. Alle Leistungen sind komplett inkl. Lieferung von Material und Arbeitsausführung zu kalkulieren und anzubieten, soweit nicht ausdrücklich vermerkt ist, dass Teile der Leistungen bauseits erbracht werden oder Materialien gestellt werden.

Streichungen und Änderungen im LV-Text oder an den Massen sind unzulässig.

Vor Angebotsabgabe hat sich der Bieter über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren.

Spätere Einwendungen bzw. Preisforderungen können nicht berücksichtigt werden.

Nach Beendigung der Arbeiten müssen alle Materialreste eigenverantwortlich entfernt werden.

Anfallender Bauschutt bzw. Verpackungsmaterial ist zentral zu lagern und in regelmäßigen Abständen abzutransportieren. Die anfallenden Entsorgungsgebühren sind in den betreffenden Einheitspreise miteinzukalkulieren.

Sämtliche Rohbaumaße sind eigenverantwortlich vor Ort zu nehmen. Differenzen zu den Werkplänen sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

Der Auftragnehmer versichert, keine illegalen Arbeitnehmer zu beschäftigen.

Auf der Baustelle herrscht Helmpflicht und absolutes Alkoholverbot jeglicher Art.

Zuwerhandlungen werden mit Baustellenverweis geahndet und dem Gewerbeaufsichtsamt gemeldet.

AUSFÜHRUNG

Der Bieter muss eine äußerst zügige Bauausführung gewährleisten können.

Die Mannschaftsstärke und der Geräteeinsatz sind so abzustimmen und zu forcieren, dass die im EFB-Blatt 214.H (Besondere Vertragsbedingungen) festgesetzten Termine eingehalten werden können.

Eigenverursachte Bauverzögerungen und daraus resultierende Folgeschäden und deren Folgekosten von Nachfolgegewerken oder Überschreitung des Endfertigstellungstermins gehen zu Lasten des betreffenden AN.

Urlaubsbedingte Reduzierungen der Mannschaftsstärke sind durch geeignete Gegenmaßnahmen zu kompensieren.

AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

Zur Vereinfachung des Planversandes werden vom AG dem AN alle Ausführungsunterlagen, Architekten-Werkplanung und der Brandschutznachweis elektronisch zur Verfügung gestellt. Es werden allgemein übliche Dateiformate verwendet, wie z.B. PDF oder DWG. Papierunterlagen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

SICHERUNG DER BAUSTELLE

Der AN hat die gesamte Baustelle gemäß den Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu sichern und entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen.

Hierzu gehören bauliche Schutzvorrichtungen als Abdeckung von Deckenaussparungen im Bauwerk oder Schächten und Gräben im Gelände, Schutzgeländer als Absturzsicherung auf Decken oder in den Treppenhäusern etc. werden in eigener Position verrechnet.

Verkehrszeichen und Straßenabsperren werden ebenfalls in einer eigenen Position verrechnet.

VOB

Es gilt die derzeit gültige Fassung der VOB!

BESCHREIBUNG DER BAUSTELLE UND UMFANG DER ARBEITEN

01. Angaben zur Baustelle:

Baumaßnahme:

Neubau Schulkomplex am Roither Weg

Roither Weg 15, 15a

93173 Wenzenbach

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

Leistung:
BA 1 - Wärmedämmarbeiten

Auftraggeber:
Gemeinde Wenzenbach,
vertr. d. H. Ersten Bürgermeister Sebastian Koch
Hauptstraße 40
93173 Wenzenbach

02. Allgemeine Beschreibung des Projektes:

Städtebau - Entwurfskonzept allgemein

Die Gemeinde Wenzenbach plant die Generalsanierung der Mittelschule Wenzenbach. In diesem Zuge soll eine Zusammenlegung von Grundschule und Mittelschule am Standort Roither Weg 15 in 93173 Wenzenbach - derzeitiger Mittelschulstandort- erfolgen, sowie der Ausbau der Grund- und Mittelschule zur offenen Ganztagschule als QNG geförderte Maßnahme.

Ausgangssituation, Angabe IST-Zustand

Bei dem bestehenden Schulgebäude handelt es sich um einen mehrgeschossigen, unterkellerten Schulhausbau aus dem Jahre 1972/73. Die angeschlossenen Bauteile (westlicher Anbau) aus dem Jahre 2000 und Bibliothek werden abgebrochen um den 1. Bauabschnitt Neubau Lernhaus Mittelschule zu erstellen.

Durch Teilabbrüche der nördlich bestehenden Schulbaukörper (Abbruch bestehender Verbindungsbau, westlicher Anbau und Teile der Außenanlagen) wird das erste Baufeld geschaffen und die Lernbausteine für Grundschule und Mittelschule in getrennten Bauabschnitten erstellt. Somit entsteht für beide Schulen eine identitätsstiftende Heimatbasis (Homebase).

Lernhäuser

Die beiden neuen zweigeschossigen Schulbaukörper, die sogenannten Lernhäuser, werden mit separaten überdachten Zugängen an den Bestand angeschlossen. In den Lernhäusern werden um den lichtdurchfluteten Marktplatz herum, die Klassen-Gruppen und Differenzierungsräume angeordnet. Lehrerstützpunkte und kompakte WC-Kerne ergänzen den funktionalen Baukörper. Die Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen werden das Areal neu strukturieren und differenzierte und getrennte Pausenhöfe für die Grundschule und Mittelschule geschaffen. Das Foyer kann somit die Mensa bespielen, aber auch die Turnhalle bei Veranstaltungen. Das Schülercafé liegt zentral zur Mitbenutzung der offenen Ganztagschule im Erdgeschoss an die Mensa angegliedert.

Sanierung bestehendes Gebäude/Fachraumtrakt und Verwaltung

Grundschule und Mittelschule sind durch verglaste Verbindungsgänge mit dem zu sanierenden Altbau verbunden. Im bestehenden dreigeschossigen massiven Gebäude ist nach Sanierung die Verwaltung mit Fachräumen untergebracht. Teile des Südturms werden erhalten, hier ist die Ganztagesbetreuung untergebracht.

3-Fach-Turnhalle

Die gewünschte 3-Feld-Halle wird im Osten zeitlich etwas versetzt zum BA1 Grundschule mit dem Hauptschulbaukörper verortet.

Umgesetzt wurden überdachte Zugangs- und Pausenbereiche für 9 Grundschulklassen und 9 Mittelschulklassen mit Gruppen- und Differenzierungsräumen unter Berücksichtigung des gesamten Raumprogramms und in Abstimmung mit dem Fördergeber (Förderbandbreiten).

Die Umsetzung des neuen Konzepts wird in 4 Bauabschnitten erfolgen:

Die Errichtung der Neubauten erfolgt in sinnvollen Bauabschnitten, in Abstimmung mit der Schulfamilie und im laufenden Schulbetrieb. Während der Bauphasen werden Ausweichflächen geschaffen, um den normalen Schulablauf zu gewährleisten. Die außerschulischen Nutzungen, welche der Fachklassenriegel beherbergt, werden einstweilen in der Grundschule statt finden(BA 3). Dies wurde bereits mit den Fachlehrern abgestimmt. Für die Schulküche muss es

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

eine Interimslösung geben.

BA 1 Neubau Mittelschule West (Umfang des derzeitigen QNG Förderantrags)

BA 2 Neubau 3- Feld- Sporthalle

BA 3 Neubau Grundschule

BA 4 Generalsanierung des best. Fachklassentrakts mit Anbindung Neubau Grundschule und Mittelschule

03. Angaben zur Ausführung

Termine:

Wärmedämmarbeiten BA 1:

Beginn ab: 23.10.2026 - 30.07.2027

04. Auszuführende Leistungen

Wärmedämmarbeiten BA 1

05. Lage der Baustelle / Objekt:

Roither Weg 15, 15 a

93173 Wenzenbach

Siehe Lageplan

Siehe Übersichtsplan Zufahrts- und Abfahrtsweg

Gelände und Höhenlage:

Das Gelände liegt auf ca. 359 NHN

06. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Die Baustelle ist über die öffentlichen Straßen gut erreichbar, die vorhandenen Verkehrsbeschränkungen sind zu beachten und bei den zuständigen Stellen (Landratsamt / Stadt) zu erfragen.

Die Gemeinde Wenzenbach ist über die B16 zu erreichen. Über die öffentlichen Verkehrsstraßen kann das Baufeld direkt angefahren werden.

Baustellenzugänge / Baustellenzufahrt:

Die Baustelle ist über die, an das Baugelände, nördlich angrenzende Straße (Roither Weg) erreicht werden.

07. Für den Verkehr freizuhalten Flächen:

Siehe BE-Plan.

08. Kranstandorte / Transporteinrichtungen:

Siehe BE-Plan

Hinweis Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen sind nicht zu vergütende Nebenleistungen Ebenso das notwendige Hebezeug und die damit verbundenen Sicherungsmassnahmen. Dies betrifft auch die temporäre Abdeckung von geöffneten Bestandflächen während, wenn die Witterung dies erfordert.

Ein Fassadengerüst mit seitlichem Dachfanggerüst steht zur Verfügung.

Darüber hinaus sind notwendige Personensicherungsmaßnahmen der eigenen Leistung nicht zu vergütende Nebenleistungen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

**Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung**

Allgemeine Vorbemerkungen QNG / BNB

Allgemeine Vorbemerkungen QNG / BNB

Landkreis Regensburg/Gemeindeenzenbach

Generalsanierung Mittelschuleenzenbach mit Teilabbrüchen und Neubau von Lernhäusern für Grund- und Mittelschule sowie Mehrfeldsporthalle und Freiflächensportanlage

QNG/BNB LV-Vorbemerkungen Wärmeversorgungsanlagen

Der Bauherr beabsichtigt das Bauvorhaben – Generalsanierung Mittelschuleenzenbach und Neubau von Lernhäusern – nach den Zertifizierungsanforderungen des BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) Gesellschaft für Nutzungsvariante Unterrichtsgebäude (BNB_UN V2017) zu zertifizieren. Die Zertifizierungsstufe ist mindestens BNB „Bronze“, bzw. BNB „SILBER“.

Weiter ist eine Förderung im Programm BEG KFN (Klimafreundlicher Neubau) beantragt. Für diese Förderung sind einerseits der Energiestandard EG40 und andererseits die besonderen Anforderungen des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) für Nichtwohngebäude einzuhalten.

Allgemeiner Hinweis

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die für eine Zertifizierung relevanten Unterlagen und Dokumente, wie im Pflichtenheft beschrieben, dem Auftraggeber und seinem Auditor bereit zu stellen:

< Die Übergabe BNB/QNG relevanter Dokumentationsunterlagen erfolgt in digitaler Form.

< Sämtliche Dokumentationen sind entsprechend dem gebauten Zustand aktualisiert im PDF oder DWGFormat bereitzustellen.

Folgende Hinweise zum nachhaltigen Bauen (BNB/DGNB) sind Vertragsbestandteil und die geforderten Nachweise ohne gesonderte Aufforderung zu übergeben:

Anforderungen bezüglich Schadstofffreiheit und Umweltverträglichkeit der Baumaterialien

< Im Hinblick auf die BNB/QNG-Zertifizierung sind alle Angaben zu Risikostoffen zwingend einzuhalten

< Für alle einzubauenden Produkte und Materialien, außer reine Metalle und rein mineralische Baumaterialien, ist hinsichtlich materialökologischer Anforderungen vor Bestellung eine Freigabe durch den Auditor einzuholen.

< Leistungsbestandteil des AN ist die Beibringung und Zusammenstellung aller dafür geforderten Unterlagen und Nachweise.

Der AN hat unverzüglich nach Beauftragung, spätestens 4 Wochen nach Vergabe bzw. 2 Wochen vor Bestellung, mindestens Produktangaben wie Menge, Einsatzort sowie Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, ggf. EPD (Environmental Product Declaration), und wenn nötig Herstellererklärung / Prüfzertifikat, der Bauleitung und dem Auditor (GLE) unaufgefordert und in digitaler Form zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden dann geprüft und die Materialien schriftlich per E-Mail freigegeben. Sollten Materialien nicht den bauökologischen Materialanforderungen entsprechen, ist der AN verpflichtet ein kostenneutrales Ersatzprodukt zur Verfügung zu stellen. Dieses durchläuft dann nochmals den Prüfungsprozess.

< Aufgrund des Prüfvorganges muss eine Vorlaufzeit zwischen Einreichung und Freigabe der Materialien von 2 Wochen berücksichtigt werden.

< Es dürfen nur Produkte eingesetzt werden, die vom Auditor freigegeben und BNB/DGNB/QNG-konform sind. Andernfalls behält sich der AG u.a. vor, die Produkte auf Kosten des AN austauschen zu lassen.

< Die Bauleitung dokumentiert die Verwendung / den Einbau der Produkte anhand des Materialkatasters von GLE

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

Anforderungen an Einsatz zertifizierter Hölzer – QNG/BNB:

< Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft, sind FSC oder PEFC zertifiziert und verfügen über das zugehörige CoCHandelszertifikat des Lieferanten.

< Auf jedem Lieferschein ist die Holzmenge und die CoC-Nummer mit Zuordnung zum Bauvorhaben anzugeben und der Bauleitung zu übergeben.

Anforderungen gemäß BNB_UN 5.2.1 Baustelle / Bauprozess

Abfallarme Baustelle

Es sind folgende Maßnahmen vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN, Kontrolle und

Dokumentation durch die Bauleitung):

Nach dem KrWAbfG und Landesabfallgesetz sind Abfälle zu vermeiden, zu verwerten oder umweltgerecht

zu entsorgen. Dazu sind die Abfälle auf der Baustelle nach den Vorgaben der

Gewerbeabfallverordnung vom 1.8.2017, Anpassung vom 1.1.2019, zu trennen.

Die Bauabfälle werden mindestens in die Fraktionen

< Mineralische Abfälle

< Wertstoffe (Metalle)

< Problemabfälle / Schadstoffhaltige Abfälle

< Holz

< gemischte Baustellenabfälle getrennt.

Darüber hinaus werden die am Bauprozess Beteiligten gezielt auf die Abfalltrennung geschult.

Die Bauleitung kontrolliert die Materialtrennung und die korrekte Nutzung der Sammelstellen.

Lärminderung

Es sind folgende Maßnahmen vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN):

< Der AN hat für seine Arbeiten ein baustellenbezogenes Lärmvermeidungskonzept zu erstellen und umzusetzen.

< Der AN muss seine Mitarbeiter auf der Baustelle hinsichtlich Lärmvermeidung schulen und dies der Bauleitung dokumentieren (Protokolle).

Zu berücksichtigen sind insbesondere:

< Die 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) in Verbindung mit der EU Richtlinie 2000/14/EG

< Nur lärmarme Baumaschinen gemäß RAL-UZ 53

< Alle vereinbarten Schutzzeiten und Lärmschutzmaßnahmen

Staubvermeidung

Es sind folgende Maßnahmen, entsprechend BImSchG, vorzusehen und einzuhalten

(Selbstverpflichtung des AN):

< Der AN hat für seine Arbeiten ein baustellenbezogenes Staubvermeidungskonzept zu erstellen und umzusetzen.

< Der AN muss seine Mitarbeiter auf der Baustelle hinsichtlich Staubvermeidung schulen und dies der Bauleitung dokumentieren (Protokolle).

Zu berücksichtigen sind insbesondere:

< Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen.

< Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche wird verhindert, soweit das technisch möglich ist. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt.

< Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben entsprechen dem aktuellen Stand der Technik.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft.

< Einsatz Staubschutzmasken gemäß TRGS 500

< Einsatz Lüftungsanlagen

Bodenschutz und Gewässerschutz

Es sind folgende Maßnahmen vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN, Kontrolle und Dokumentation durch die Bauleitung):

< Der AN hat für seine Arbeiten ein baustellenbezogenes Konzept zur Vermeidung von Schadensfällen hinsichtlich Boden- und Gewässerschutz zu erstellen und umzusetzen.

< Der AN muss seine Mitarbeiter auf der Baustelle hinsichtlich der Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz schulen und dies der Bauleitung dokumentieren (Protokolle).

Zu berücksichtigen sind insbesondere:

< Gewachsene Bodenschichten sind zu schützen. Der Schutz auf dem Baugrund vorhandener wertvoller Böden oder Biotope ist durch nicht befahrbare, eingezäunte Schutzflächen zu gewährleisten. Wertvolle Oberböden müssen auf Mieten abgeschoben werden.

< Vermeidung von Kontaminierung durch chemische Verunreinigungen

< Kontaminierte Böden getrennt behandeln / lagern und fachgerecht entsorgen.

< Die Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung ist zu befolgen

< Stoffe mit folgenden R-Sätzen dürfen nicht in Kontakt mit der Umwelt kommen:

R50/R51/R52/R53/R54/R55/R56/R57/R58/R59 – diese Stoffe sind in auslaufsicheren Behältern gesichert zu lagern.

< Stetiges Sauberhalten der Baustelle, um Bodenverunreinigungen und das Verwehen von Schuttresten zu vermeiden

Materialanforderungen für BNB_UN 1.1.6 / QNG

Für die Verwendung von Baumaterialien und Produkten sind die Anforderungen zur Schadstofffreiheit nach Kriterium BNB 1.1.6 einzuhalten und nachzuweisen. Diese sind nach Produktgruppen aufgeschlüsselt nachstehend angegeben.

Es gilt die Qualitätsstufe in diesem Indikator: Qualitätsstufe 4

< Der AN hat für folgende Produktgruppen die geforderten Nachweise in Form von Produkt- und Sicherheitsdatenblättern und ggf. Herstellererklärungen unaufgefordert mind. 2 Wochen vor Materialbestellung der Bauleitung und dem Auditor (GLE) vorzulegen (Die „Zeile“ bezieht sich auf die Materialmatrix der BNB – diese wird hier auszugsweise wiedergegeben).

< Es dürfen keine Materialien eingebaut werden, die nicht durch den Auditor ausdrücklich hinsichtlich BNB -Anforderungen freigegeben wurden.

< Die Anforderungen gelten nicht für rein mineralische Baustoffe, Mineralfaserdämmungen, PE-Folien, Bitumenbahnen.

< Nur Produktgruppen, die verwendet werden, sind zu deklarieren:

Zeile	Relevante Bauteile und Materialien	Betrachtete Stoffe	Anforderungen
1.1	Übergreifende Anforderung	SVHC	SVHC <0,1%
4.3	Kleb-Dichtstoffe auf Basis PU, PU-Hybrid, SMP Verklebungen an Außenbauteilen	VOC, Chlorparaffine PBB,,PBDE, SVHC	Lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU20 PU40

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

4.5	Klebstoffe für Wärmedämmstoffe an Fassade und Dach	VOC/Chlorparaffine/PBB/PBDE, SVHC	VOC <40 g/l Chlorparaffine <0,10% PBB,PBDE,TCEP <0,10%
5.10	PMMA-Beschichtungen, PMMAFlüssigkunststoffe	VOC/Emissionen/gefährliche Stoffe	Einhaltung AgBB-Schema
10.1	Bitumenhaftgrund, Bitumendickbeschichtung	VOC/gefährliche Stoffe	GISCODE BBP10 oder BBP20
10.2	Bituminöse Voranstriche, Verbundabdichtungen	VOC/gefährliche Stoffe	GISCODE BBP10, BBP20, BBP30
10.3	Bitumenbahnen für Dachabdichtung	Biozide, Wurzelschutzmittel	
11.3	Direkte Metallbleche an Dach und Fassade >50m ²	Schwermetalle (Kupfer,Zink)	Nachweis Abtrag gem. Leitfaden UBA117/05
12.1	Kunstschäum-Dämmstoffplatten	Halogenierte Treibmittel, SVHC,HBCD,TCEP	Frei von halogenierten Treibmitteln, HBCD≤0,10%,TCEP≤0,10%, AgBB-Schema
12.3	Dämmstoffe KMF	Gefährliche Stoffe/Emissionen	RAL-Gütezeichen MW
12.5	Ortschäume (PUR,UF)	Halogenierte Treibmittel,SVHC maldehyd,Emissionen Chlorparaffine	Frei von halogenierten Treibmitteln, kein UFSchaum, TCEP,Chlorparaffine ≤0,10%

< Tab. 1: Auszug Schadstoffvermeidung in Baumaterialien QNG-Anforderungskatalog

Anhangdokument 313 (Stand Version 1.3

Korrekturfassung 14.09.2023); Auflistung ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Nachhaltige Produktauswahl gemäß DGNB Qualitätsstufe 4

Für das Bauvorhaben sind zusätzliche Bauökologische Materialanforderungen bei der Auswahl der Baustoffe zu beachten. Besondere Anforderungen sind zu erfüllen für alle dort für die jeweiligen Gewerke genannten Materialtypen.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis definiert die gewünschte bautechnische Qualität; dieses gilt auch soweit Leitprodukte aufgeführt werden.

Die Auswahl der der Kalkulation zugrunde gelegten Baustoffe hat darüber hinaus die zusätzlichen Bauökologischen Materialanforderungen zwingend zu berücksichtigen.

Der AG wird bei der Prüfung der Angebote davon ausgehen, dass vom Bieter im Angebot aufgeführte Baustoffe die vorgegebenen Bauökologischen Materialanforderungen (z. B. GISCODE, EMICODE, Umweltzeichen) erfüllen oder die Gleichwertigkeit nachgewiesen werden kann.

Falls der Bieter im Einzelfall die Einhaltung der Materialanforderungen nicht eindeutig erkennen kann,

- empfehlen wir für diese Produkte bereits mit dem Angebot technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter als prüffähige Nachweise vorzulegen

und

- sich vom Hersteller (insbesondere für Fertigprodukte wie, Plattenmaterialien, Wand- oder

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung

Deckenplatten etc.) die Erfüllung der vorgeschriebenen Bauökologischen Materialanforderungen per rechtsgültiger Herstellererklärung bestätigen zu lassen oder

-sich vom Hersteller geeignete Ersatzprodukte empfehlen zu lassen. Damit erfolgt die Materialauswahl durch den AN auf der Grundlage nachprüfbarer Herstellerangaben. Nach der Auftragsvergabe wird der vom Bauherrn beauftragte DGNB Auditor die vom AN vorzulegenden Nachweise prüfen. Freigegeben werden nur Materialien, die nachweislich die ausgeschriebenen Bauökologischen Materialanforderungen erfüllen. Aus einer fachlich begründeten Ablehnung einzelner Baustoffe, die diese Anforderungen nicht erfüllen, kann der AN keinen Nachtragsanspruch ableiten. Weiterhin schuldet der AN die Erfüllung der Vorgaben zum Umweltschutz auf der Baustelle und die Zuarbeit der entsprechenden Nachweise.

Das weitere Verfahren regelt das Pflichtenheft Materialökologie und Baustellenumweltschutz.

Mit seiner Unterschrift auf dem Formblatt "213.H Angebotsschreiben" bestätigt der Bieter, dass die oben genannten Anforderungen für nachhaltige Produktauswahl von ihm kalkulatorisch berücksichtigt sind und eingehalten werden. Unser Angebot berücksichtigt die Bauökologischen Materialanforderungen.

Hinweis die Tabelle DGNB Bauprodukte Nachhaltiges Bauen und das Freigabe Bauprodukte liegen der Anlage Pläne bei.

Zuordnung Wärmedämmung, Brandschutz und Ummantelung

Die Dämmung der Armaturen im Rohrleitungssystem der Geschosse erfolgt durch denselben AN.

Abwasser Wärmedämmung:

- Synthetischer Kautschuk 20 mm auf Entlüftungs-Kunststoffrohr auf letztem 1,0 m vor Dachaustritt (AN Dämmung)
- Alukaschierte Mineralwolle 20 mm auf SW-Kunststoffrohr Fall- und Sammelleitungen (AN Dämmung)
- Synthetischer Kautschuk 20 mm auf Gussrohren für Regenwasser (AN Dämmung)
- PE-Weichschaum 9 mm an Kunststoffrohr-Anbindeleitungen in Installationswänden (AN Sanitär)

Brandschutzdurchführung Abwasser:

- Brandschutzdurchführungen an SW-Kunststoffrohr/Gussrohren/Stahlrohren (AN Sanitär)
- Durchbruch/Kernbohrung schließen (AN Sanitär)

Wasser Wärmedämmung:

- PE-Weichschaum 9 - 25 mm auf Edelstahl-Anbindeleitungen in Installationswänden /Unterputz (AN Sanitär)
- Alukaschierte Mineralwolle 20 - 100 mm auf Edelstahl-Verteil-/Steigleitungen (AN Dämmung)

Brandschutzdurchführung Wasser:

- Alukaschierte Mineralwolle an Edelstahl-/PE-Xa-Rohr (AN Sanitär)
- Durchbruch/Kernbohrung schließen (AN Sanitär)

Ummantelung der Wasser-Wärmedämmung:

- Im Technikraum und sichtbar mit Blech (AN Dämmung)
- In abgehängten Decken ohne Ummantelung

Heizung Wärmedämmung:

- PE-Weichschaum 13 - 25 mm an Edelstahl-Anbindeleitungen in Trockenbauwänden/Unterputz (AN Heizung)
- Alukaschierte Mineralwolle 20 -100 mm auf Stahlrohr-Haupt-und Verteilleitungen (AN Dämmung)
- Alukaschierte Mineralwolle 20 -100 mm auf Edelstahl-Verteil-/Steig-/Anbindeleitungen (AN Dämmung)
- Synthetischer Kautschuk 25 mm auf Stahlrohr Primärkreis Geothermie (AN Dämmung)

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032
LV: 5

**Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
Wärmedämmung**

Brandschutzdurchführung Heizung:

- Alukaschierte Mineralwolle an Stahl- und Kupferrohr (AN Heizung)
- Durchbruch/Kernbohrung schließen (AN Heizung)

Ummantelung der Heizungs_Wärmedämmung:

- Im Technikraum und sichtbar mit Blech (AN Dämmung)
- In abgehängten Decken ohne Ummantelung

Lüftung

Wärmedämmung:

- Synthetischer Kautschuk 20 mm auf Aussen- und Fortluft bei zentralen und dezentralen Anlagen (AN Dämmung)
- 30 mm Mineralwolle auf, Zu- und Abluft Hauptstränge/Schächte (AN Dämmung)
- In Technikräumen 30 mm Mineralwolle auf Zu- und Abluft (AN Dämmung)
- 9 mm Schutzschlauch auf Lüftungsleitungen Wickelfalzrohr in Installationswänden (AN Lüftung)

Kühlung Wärmedämmung:

- Synthetischer Kautschuk 20 mm auf Kältekupferrohr (AN Dämmung, Rohr großteils vorisoliert)
- Synthetischer Kautschuk an Tropfwasser-Edelstahlrohr (AN Dämmung)

Brandschutzdurchführung Kühlung:

- intumeszierende Bandage/Matte an isolierten Kältekupferrohr (AN Lüftung)
- Synthetischer Kautschuk bis 10 mm an Tropfwasser-Edelstahlrohr (AN Lüftung)
- Brandschutztechnischer Verschluss von Durchbrüchen (Nass) mit Medien (AN Lüftung)

Ummantelung der Kühlungsämmung:

- sichtbar Blech (AN Dämmung)
- Blechverblendung im Außenbereich auf Dach (AN Dämmung)
- In abgehängten Decken und Schächten ohne Ummantelung der Dämmung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
LV: 5 Wärmedämmung

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

Anlagen zum LV:

- Lageplan
- Baustelleneinrichtungsplan
- Grundrisse UG, EG, OG1, Dach
- Schnitte

Der beigefügten Pläne dienen lediglich der Übersicht.
Die Positionstexte sind Basis für die Kalkulation.

Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert.
Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der
Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter beim
ausschreibenden Landratsamt anzufordern.
Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

Hinweis zu allgemeinen Pflichten des AN und insbesondere zu
den vorzulegenden Unterlagen durch den AN.

Im Zuge der Genehmigungsplanung wurde ein
Brandschutznachweis aufgestellt, dieser wurde durch einen
Prüfsachverständigen bescheinigt.

Die Bauausführung wird ebenfalls durch einen
Prüfsachverständigen bescheinigt.

Eine grundlegende Pflicht des AN regelt Art. 52 BayBO.
"(1) Jeder Unternehmer ist für die mit den öffentlich-rechtlichen
Anforderungen übereinstimmende Ausführung der von ihm
übernommenen Arbeiten und insoweit für die ordnungsgemäße
Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle
verantwortlich. Erforderliche Nachweise und Unterlagen hat er
zu erbringen und auf der Baustelle bereitzuhalten. Werden
Bauprodukte verwendet, die die CE-Kennzeichnung nach der
Verordnung (EU) Nr. 305/2011 tragen, ist die
Leistungserklärung bereitzuhalten.

(2) Jeder Unternehmer hat auf Verlangen der
Bauaufsichtsbehörde für Arbeiten, bei denen die Sicherheit der
Anlage in außergewöhnlichem Maße von der besonderen
Sachkenntnis und Erfahrung des Unternehmers oder von einer
Ausstattung des Unternehmens mit besonderen Vorrichtungen
abhängt, nachzuweisen, dass er für diese Arbeiten geeignet ist
und über die erforderlichen Vorrichtungen verfügt."

Die erforderlichen Nachweise und Unterlagen sind
entsprechend der beauftragten Leistung systematisch gegliedert
und vollständig im Original und digital als pdf-Datei zu
übergeben.

Diese Nachweise und Unterlagen sind grundlegender
Bestandteil der zu erbringenden Leistung und Voraussetzung für

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>eine Nutzung. Daher sind diese auch zentraler Bestandteil der geschuldeten Leistung.</p> <p>Unvollständige Unterlagen und Nachweise berechtigen den AG zum Kürzen der Vergütung der betroffenen Positionen sowie zur Verweigerung der Abnahme bis die Unterlagen vorliegen.</p>			
01.	Wärmedämmung			
01.01.	Wärmedämmung Abwasser			
	<p>Dämmung der Schmutz-/Regenwasserleitungen mit Isolierschlauch/-platten zum Schutz gegen äußere mechanische Einflüsse, Schwitzwasser, Korrosion und Körperschall. Schlauch/ Platten aus flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur. Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN 51613) 0,033W/(mK), Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): >10.000; Baustoffklasse schwerentflammbar S2-D0, Die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Klebeband und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.</p>			
01.01.0010.	Kautschukdämmung DN 70, 22,0mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für PE-/PP-/Stahl-/Guss-Rohre: DN 70 Dämmdicke: 22,0mm	6,000 m	.....	.....
01.01.0020.	Kautschukdämmung DN 90, 22,5mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für PE-/PP-/Stahl-/Guss-Rohre: DN 90 Dämmdicke: 22,5mm	5,000 m	.....	.....
01.01.0030.	Kautschukdämmung DN 100, 23,0mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für PE-/PP-/Stahl-/Guss-Rohre: DN 100 Dämmdicke: 23,0mm	28,000 m	.....	.....
01.01.0040.	Kautschukdämmung DN 125, 23,5mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für PE-/PP-/Stahl-/Guss-Rohre: DN 125 Dämmdicke: 23,5mm	30,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0050.	Kautschukdämmung DN 150, 25mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für PE-/PP-/Stahl-/Guss-Rohre: DN 150 Dämmdicke: 25mm	15,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Dämmung an Schmutzwasserleitungen mit Kautschukisolierung			
01.01.0060.	Passtück DN 70, 22,0 mm, Zulage Passtück DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.01.0070.	Passtück DN 90, 22,5 mm, Zulage Passtück DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.01.0080.	Passtück DN 100, 23,0 mm, Zulage Passtück DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.01.0090.	Passtück DN 125, 23,5 mm, Zulage Passtück DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.01.0100.	Passtück DN 150, 25 mm, Zulage Passtück DN 150, Isolierstärke 25mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0110.	Bogen DN 70, 22,0 mm, Zulage Bogen DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0120.	Bogen DN 90, 22,5 mm, Zulage Bogen DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0130.	Bogen DN 100, 23,0 mm, Zulage Bogen DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0140.	Bogen DN 125, 23,5 mm, Zulage Bogen DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.01.0150.	Bogen DN 150, 25 mm, Zulage Bogen DN 150, Isolierstärke 25 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0160.	Stutzen DN 70, 22,0 mm, Zulage Stutzen DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.01.0170.	Stutzen DN 90, 22,5 mm, Zulage Stutzen DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0180.	Stutzen DN 100, 23,0 mm, Zulage Stutzen DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	3,000 Stck	.....	.....
01.01.0190.	Stutzen DN 125, 23,5 mm, Zulage Stutzen DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	3,000 Stck	.....	.....
01.01.0200.	Stutzen DN 150, 25 mm, Zulage Stutzen DN 150, Isolierstärke 25 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0210.	Konus DN 70, 22,0 mm, Zulage Konus DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0220.	Konus DN 90, 22,5 mm, Zulage Konus DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0230.	Konus DN 100, 23,0 mm, Zulage Konus DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0240.	Konus DN 125, 23,5 mm, Zulage Konus DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.01.0250.	Konus DN 150, 25 mm, Zulage Konus DN 150, Isolierstärke 25 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0260.	Ausschnitt DN 70, 22,0 mm, Zulage Ausschnitt DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0270.	Ausschnitt DN 90, 22,5 mm, Zulage Ausschnitt DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0280.	Ausschnitt DN 100, 23,0 mm, Zulage Ausschnitt DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0290.	Ausschnitt DN 125, 23,5 mm, Zulage Ausschnitt DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0300.	Ausschnitt DN 150, 25 mm, Zulage Ausschnitt DN 150, Isolierstärke 25 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.01.0310.	Halterung DN 70, 22,0 mm, Zulage Halterung DN 70, Isolierstärke 22,0 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0320.	Halterung DN 90, 22,5 mm, Zulage Halterung DN 90, Isolierstärke 22,5 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0330.	Halterung DN 100, 23,0 mm, Zulage Halterung DN 100, Isolierstärke 23,0 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0340.	Halterung DN 125, 23,5 mm, Zulage Halterung DN 125, Isolierstärke 23,5 mm, als Zulage	35,000 Stck	.....	.....
01.01.0350.	Halterung DN 150, 25 mm, Zulage Halterung DN 150, Isolierstärke 25 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
	<p>Wärmedämmung an Schmutzwasserleitungen, Ausführung nach DIN 4140 mit Rohrschalen aus Mineralwolle, Baustoffklasse A 2, Wärmeleitfähigkeit 0,035W/mK, Schmelzpunkt >1.000°C und einer dampfbremsenden Alukaschierung. Die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Klebeband und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.</p>			
01.01.0360.	Isoliermantel DN 50, Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 50, Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	5,000 m	.....	.....
01.01.0370.	Isoliermantel DN 70, Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 70, Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	54,000 m	.....	.....
01.01.0380.	Isoliermantel DN 90, Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 90, Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	10,000 m	.....	.....
01.01.0390.	Isoliermantel DN 100, Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 100, Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	36,000 m	.....	.....
	<p>Zulagen zur Wärmedämmung an Schmutzwasserleitungen mit Mineralwolleisolierung alukaschiert</p>			
01.01.0400.	Passtück DN 50, 20 mm, Zulage Passtück DN 50, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0410.	Passstück DN 70, 20 mm, Zulage Passstück DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.01.0420.	Passstück DN 90, 20 mm, Zulage Passstück DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.01.0430.	Passstück DN 100, 20 mm, Zulage Passstück DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.01.0440.	Bogen DN 50, 20 mm, Zulage Bogen DN 70, Isolierstärke 50 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.01.0450.	Bogen DN 70, 20 mm, Zulage Bogen DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.01.0460.	Bogen DN 90, 20 mm, Zulage Bogen DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.01.0470.	Bogen DN 100, 20 mm, Zulage Bogen DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	25,000 Stck	.....	.....
01.01.0480.	Stutzen DN 50, 20 mm, Zulage Stutzen DN 50, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0490.	Stutzen DN 70, 20 mm, Zulage Stutzen DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.01.0500.	Stutzen DN 90, 20 mm, Zulage Stutzen DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0510.	Stutzen DN 100, 20 mm, Zulage Stutzen DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.01.0520.	Konus DN 50, 20 mm, Zulage Konus DN 50, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
01.01.0530.	Konus DN 70, 20 mm, Zulage Konus DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0540.	Konus DN 90, 20 mm, Zulage Konus DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.01.0550.	Konus DN 100, 20 mm, Zulage Konus DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0560.	Ausschnitt DN 50, 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 50, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.01.0570.	Ausschnitt DN 70, 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.01.0580.	Ausschnitt DN 90, 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.01.0590.	Ausschnitt DN 100, 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.01.0600.	Halterung DN 50, 20 mm, Zulage Halterung DN 50, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0610.	Halterung DN 70, 20 mm, Zulage Halterung DN 70, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.01.0620.	Halterung DN 90, 20 mm, Zulage Halterung DN 90, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.01.0630.	Halterung DN 100, 20 mm, Zulage Halterung DN 100, Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
Summe 01.01. Wärmedämmung Abwasser				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	Wärmedämmung Wasser			
	<p>Wärmedämmung an Wasserleitungen (Edelstahlrohr) gemäß gültigem GEG und DIN1988, Ausführung nach DIN4140 mit Rohr- schalen aus Mineralwolle, Baustoffklasse A 2, Wärmeleitfähigkeit 0,035W/mK, Schmelzpunkt >1.000°C und einer dampfbremsen- den Alukaschierung. Die Armaturen sind durchgehend zu isolieren, die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Kleband, und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.</p>			
01.02.0010.	Isoliermantel DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	15,000 m	.....	.....
01.02.0020.	Isoliermantel DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	200,000 m	.....	.....
01.02.0030.	Isoliermantel DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm Isoliermantel DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	40,000 m	.....	.....
01.02.0040.	Isoliermantel DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm Isoliermantel DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	60,000 m	.....	.....
01.02.0050.	Isoliermantel DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm Isoliermantel DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	50,000 m	.....	.....
01.02.0060.	Isoliermantel DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm Isoliermantel DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	10,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0070.	Isoliermantel DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm Isoliermantel DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	30,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Wärmedämmung an Wasserleitungen mit Mineralwolleisolierung alukaschiert			
01.02.0080.	Passtück DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Passtück DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0090.	Passtück DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Passtück DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	60,000 Stck	.....	.....
01.02.0100.	Passtück DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Passtück DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0110.	Passtück DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Passtück DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.02.0120.	Passtück DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Passtück DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.02.0130.	Passtück DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Passtück DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0140.	Passtück DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Passtück DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0150.	Bogen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Bogen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0160.	Bogen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Bogen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	60,000 Stck	.....	.....
01.02.0170.	Bogen DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Bogen DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0180.	Bogen DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Bogen DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.02.0190.	Bogen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Bogen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.02.0200.	Bogen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Bogen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	5,000 Stck	.....	.....
01.02.0210.	Bogen DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Bogen DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0220.	Stutzen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Stutzen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0230.	Stutzen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Stutzen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.02.0240.	Stutzen DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Stutzen DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.02.0250.	Stutzen DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Stutzen DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0260.	Stutzen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Stutzen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0270.	Stutzen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Stutzen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.02.0280.	Stutzen DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Stutzen DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.02.0290.	Konus DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Konus DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.02.0300.	Konus DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Konus DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0310.	Konus DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Konus DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.02.0320.	Konus DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Konus DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.02.0330.	Konus DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Konus DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.02.0340.	Konus DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Konus DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.02.0350.	Ausschnitt DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0360.	Ausschnitt DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	80,000 Stck	.....	.....
01.02.0370.	Ausschnitt DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	60,000 Stck	.....	.....
01.02.0380.	Ausschnitt DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0390.	Ausschnitt DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.02.0400.	Ausschnitt DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Ausschnitt DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0410.	Ausschnitt DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Ausschnitt DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0420.	Halterungen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Halterungen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.02.0430.	Halterungen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Halterungen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	200,000 Stck	.....	.....
01.02.0440.	Halterungen DN 20 (22x1,2), 20 mm, Zulage Halterungen DN 20 (22x1,2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.02.0450.	Halterungen DN 25 (28x1,2), 30 mm, Zulage Halterungen DN 25 (28x1,2), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	70,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0460.	Halterungen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Halterungen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.02.0470.	Halterungen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Halterungen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.02.0480.	Halterungen DN 50 (54x1,5), 50 mm, Zulage Halterungen DN 50 (54x1,5), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
Summe 01.02.		Wärmedämmung Wasser		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.	Ummantelung Wasser Mineralwolle Stahlblech			
	<p>Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, beidseitige Zinkauflage 275 g/m², mit Schutzversiegelung für im Aussenbereich und sichtbar verlegte Leitungen, zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen und Sicke/Gegensicke sind mit Blechtreibschrauben oder Dicht-Blindnieten aus nichtrostendem Stahl zu verbinden. Für Bögen, Abzweigungen, usw. sind passende Formteile aus dem gleichen Material zu verwenden. Hilfsmaterial ist in die Meter mit einzurechnen.</p> <p>Das Ummantelungssystem ist so zu gestalten und zu verlegen das die Verbindungsschrauben/-nieten der Überlappungen weitestgehend nur im oberen bzw. hinteren Bereich verlaufen und nicht einsehbar sind.</p>			
01.03.0010.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 15x1,0 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 15x1,0 mit 20mm Mineralwollgedämmung	8,000 m	.....	.....
01.03.0020.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 18x1,0 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 18x1,0 mit 20mm Mineralwollgedämmung	22,000 m	.....	.....
01.03.0030.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 22x1,2 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 22x1,2 mit 20mm Mineralwollgedämmung	30,000 m	.....	.....
01.03.0040.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 28x1,2 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 28x1,2 mit 30mm Mineralwollgedämmung	6,000 m	.....	.....
01.03.0050.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 35x1,5 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 35x1,5 mit 30mm Mineralwollgedämmung	25,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0060.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 42x1,5 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 42x1,5 mit 40mm Mineralwolledämmung	25,000 m	.....	.....
01.03.0070.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 54x1,5 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 54x1,5 mit 50mm Mineralwolledämmung	5,000 m	.....	.....
01.03.0080.	Passstück 15x1,0 Zulage Passstück 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0090.	Passstück 18x1,0 Zulage Passstück 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0100.	Passstück 22x1,2 Zulage Passstück 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.03.0110.	Passstück 28x1,2 Zulage Passstück 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0120.	Passstück 35x1,5 Zulage Passstück 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0130.	Passstück 42x1,5 Zulage Passstück 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0140.	Passstück 54x1,5 Zulage Passstück 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0150.	Bogen 15x1,0 Zulage Bogen bis 90°, 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0160.	Bogen 18x1,0 Zulage Bogen bis 90°, 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.03.0170.	Bogen 22x1,2 Zulage Bogen bis 90°, 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0180.	Bogen 28x1,2 Zulage Bogen bis 90°, 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	6,000 Stck	.....	.....
01.03.0190.	Bogen 35x1,5 Zulage Bogen bis 90°, 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0200.	Bogen 42x1,5 Zulage Bogen bis 90°, 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	18,000 Stck	.....	.....
01.03.0210.	Bogen 54x1,5 Zulage Bogen bis 90°, 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0220.	Stutzen 15x1,0 Zulage Stutzen bis 90°, 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0230.	Stutzen 18x1,0 Zulage Stutzen bis 90°, 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0240.	Stutzen 22x1,2 Zulage Stutzen bis 90°, 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0250.	Stutzen 28x1,2 Zulage Stutzen bis 90°, 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0260.	Stutzen 35x1,5 Zulage Stutzen bis 90°, 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0270.	Stutzen 42x1,5 Zulage Stutzen bis 90°, 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0280.	Stutzen 54x1,5 Zulage Stutzen bis 90°, 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	2,000 Stck	.....	.....
01.03.0290.	Konus 15x1,0 Zulage Konus 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0300.	Konus 18x1,0 Zulage Konus 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0310.	Konus 22x1,2 Zulage Konus 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0320.	Konus 28x1,2 Zulage Konus 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0330.	Konus 35x1,5 Zulage Konus 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0340.	Konus 42x1,5 Zulage Konus 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0350.	Konus 54x1,5 Zulage Konus 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0360.	Ausschnitt 15x1,0 Zulage Ausschnitt 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0370.	Ausschnitt 18x1,0 Zulage Ausschnitt 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0380.	Ausschnitt 22x1,2 Zulage Ausschnitt 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0390.	Ausschnitt 28x1,2 Zulage Ausschnitt 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.03.0400.	Ausschnitt 35x1,5 Zulage Ausschnitt 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0410.	Ausschnitt 42x1,5 Zulage Ausschnitt 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0420.	Ausschnitt 54x1,5 Zulage Ausschnitt 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	6,000 Stck	.....	.....
01.03.0430.	Halterung 15x1,0 Zulage Halterung 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0440.	Halterung 18x1,0 Zulage Halterung 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.03.0450.	Halterung 22x1,2 Zulage Halterung 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	40,000 Stck	.....	.....
01.03.0460.	Halterung 28x1,2 Zulage Halterung 28x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0470.	Halterung 35x1,5 Zulage Halterung 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.03.0480.	Halterung 42x1,5 Zulage Halterung 42x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.03.0490.	Halterung 54x1,5 Zulage Halterung 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0500.	Rosette 15x1,0 Zulage Rosette 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.03.0510.	Rosette 18x1,0 Zulage Rosette 18x1,0 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	12,000 Stck	.....	.....
01.03.0520.	Rosette 22x1,2 Zulage Rosette 22x1,2 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	16,000 Stck	.....	.....
01.03.0530.	Rosette 28x1,2 Zulage Rosette 28x1,2 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0540.	Rosette 35x1,5 Zulage Rosette 35x1,5 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0550.	Rosette 42x1,5 Zulage Rosette 42x1,5 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.03.0560.	Rosette 54x1,5 Zulage Rosette 54x1,5 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.03.0570.	Ausschnitt/Bohrungen als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung Ausschnitt/Bohrungen für Thermometer, Manometer, Fühler, Geber, usw. in vorgenannte Dämmung und Stahlblechmantel.	30,000 Stck	.....	.....
Summe 01.03. Ummantelung Wasser Mineralwolle..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.	Wärmedämmung Heizung Mineralwolle			
	<p>Wärmedämmung an Heizleitungen (Stahl-/Edelstahlrohr) gemäß gültigem GEG, Ausführung nach DIN 4140 mit Rohrschalen aus Mineralwolle, Baustoffklasse A 2, Wärmeleitfähigkeit 0,035W/mK, Schmelzpunkt >1.000°C und einer dampfbremsenden Aluka- schiebung. Die Armaturen sind durchgehend zu isolieren, die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Klebeband und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.</p> <p>Isoliermantel an Heizleitungen aus Stahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert</p>			
01.04.0010.	Isoliermantel DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	70,000 m	.....	.....
01.04.0020.	Isoliermantel DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	15,000 m	.....	.....
01.04.0030.	Isoliermantel DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	20,000 m	.....	.....
01.04.0040.	Isoliermantel DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	15,000 m	.....	.....
01.04.0050.	Isoliermantel DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	15,000 m	.....	.....
01.04.0060.	Isoliermantel DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0070.	Isoliermantel DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	40,000 m	.....	.....
01.04.0080.	Isoliermantel DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	30,000 m	.....	.....
01.04.0090.	Isoliermantel DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	40,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Wärmedämmung an Heizleitungen aus Stahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert			
01.04.0100.	Passstück DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Passstück DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0110.	Passstück DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Passstück DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0120.	Passstück DN 25 (1), 30 mm, Zulage Passstück DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0130.	Passstück DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Passstück DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.0140.	Passstück DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage Passstück DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0150.	Passstück DN 50 (2), 60 mm, Zulage Passstück DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0160.	Passtück DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Passtück DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0170.	Passtück DN 80 (3), 70mm, Zulage Passtück DN 80 (3), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0180.	Passtück DN 100 (4), 100mm, Zulage Passtück DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0190.	Bogen DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Bogen DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.04.0200.	Bogen DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Bogen DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0210.	Bogen DN 25 (1), 30 mm, Zulage Bogen DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.0220.	Bogen DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Bogen DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0230.	Bogen DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage Bogen DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0240.	Bogen DN 50 (2), 60 mm, Zulage Bogen DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0250.	Bogen DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Bogen DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0260.	Bogen DN 80 (3), 70mm, Zulage Bogen DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0270.	Bogen DN 100 (4), 100mm, Zulage Bogen DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	14,000 Stck	.....	.....
01.04.0280.	Stutzen DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Stutzen DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0290.	Stutzen DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Stutzen DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0300.	Stutzen DN 25 (1), 30 mm, Zulage Stutzen DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	14,000 Stck	.....	.....
01.04.0310.	Stutzen DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Stutzen DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0320.	Stutzen DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage Stutzen DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0330.	Stutzen DN 50 (2), 60 mm, Zulage Stutzen DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.0340.	Stutzen DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Stutzen DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0350.	Stutzen DN 80 (3), 80mm, Zulage Stutzen DN 80 (3), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0360.	Stutzen DN 100 (4), 100mm, Zulage Stutzen DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0370.	Konus DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Konus DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.0380.	Konus DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Konus DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0390.	Konus DN 25 (1), 30 mm, Zulage Konus DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0400.	Konus DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Konus DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.0410.	Konus DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage Konus DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.0420.	Konus DN 50 (2), 60 mm, Zulage Konus DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0430.	Konus DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Konus DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	14,000 Stck	.....	.....
01.04.0440.	Konus DN 80 (3), 80mm, Zulage Konus DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	14,000 Stck	.....	.....
01.04.0450.	Konus DN 100 (4), 100mm, Zulage Konus DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0460.	Ausschnitt DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0470.	Ausschnitt DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0480.	Ausschnitt DN 25 (1), 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.0490.	Ausschnitt DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Ausschnitt DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.04.0500.	Ausschnitt DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage Ausschnitt DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0510.	Ausschnitt DN 50 (2), 60 mm, Zulage Ausschnitt DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0520.	Ausschnitt DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Ausschnitt DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.04.0530.	Ausschnitt DN 80 (3), 80mm, Zulage Ausschnitt DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	18,000 Stck	.....	.....
01.04.0540.	Ausschnitt DN 100 (4), 100mm, Zulage Ausschnitt DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.04.0550.	Halterungen DN 15 (1/2), 20 mm, Zulage Halterungen DN 15 (1/2), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	60,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0560.	Halterungen DN 20 (3/4), 20 mm, Zulage Halterungen DN 20 (3/4), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0570.	Halterungen DN 25 (1), 30 mm, Zulage Halterungen DN 25 (1), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0580.	Halterungen DN 32 (1 1/4), 40 mm, Zulage Halterungen DN 32 (1 1/4), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0590.	Halterungen DN 40 (1 1/2), 50 mm, Zulage PaHalterungenssstück DN 40 (1 1/2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0600.	Halterungen DN 50 (2), 60 mm, Zulage Halterungen DN 50 (2), Isolierstärke 60 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0610.	Halterungen DN 65 (2 1/2), 70mm, Zulage Halterungen DN 65 (2 1/2), Isolierstärke 70 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.0620.	Halterungen DN 80 (3), 80mm, Zulage Halterungen DN 80 (3), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0630.	Halterungen DN 100 (4), 100mm, Zulage Halterungen DN 100 (4), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
	Isoliermantel an Heizleitungen aus Edelstahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert			
01.04.0640.	Isoliermantel DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	35,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0650.	Isoliermantel DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	20,000 m	.....	.....
01.04.0660.	Isoliermantel DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	70,000 m	.....	.....
01.04.0670.	Isoliermantel DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	80,000 m	.....	.....
01.04.0680.	Isoliermantel DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	70,000 m	.....	.....
01.04.0690.	Isoliermantel DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	35,000 m	.....	.....
01.04.0700.	Isoliermantel DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	130,000 m	.....	.....
01.04.0710.	Isoliermantel DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	40,000 m	.....	.....
01.04.0720.	Isoliermantel DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	30,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0730.	Isoliermantel DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, 100% GEG Isoliermantel DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, wie vor beschrieben, Mineralwolle alukaschiert	40,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Wärmedämmung an Heizleitungen aus Edelstahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert			
01.04.0740.	Passtück DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Passtück DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0750.	Passtück DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Passtück DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0760.	Passtück DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Passtück DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.0770.	Passtück DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Passtück DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.0780.	Passtück DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Passtück DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.04.0790.	Passtück DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Passtück DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0800.	Passtück DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Passtück DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.04.0810.	Passtück DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Passtück DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0820.	Passtück DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Passtück DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0830.	Passtück DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Passtück DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0840.	Bogen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Bogen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0850.	Bogen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Bogen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0860.	Bogen DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Bogen DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.0870.	Bogen DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Bogen DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
01.04.0880.	Bogen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Bogen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0890.	Bogen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Bogen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.0900.	Bogen DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Bogen DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0910.	Bogen DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Bogen DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0920.	Bogen DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Bogen DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.0930.	Bogen DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Bogen DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	16,000 Stck	.....	.....
01.04.0940.	Stutzen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Stutzen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.0950.	Stutzen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Stutzen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.0960.	Stutzen DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Stutzen DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	25,000 Stck	.....	.....
01.04.0970.	Stutzen DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Stutzen DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.0980.	Stutzen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Stutzen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	25,000 Stck	.....	.....
01.04.0990.	Stutzen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Stutzen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.1000.	Stutzen DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Stutzen DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.1010.	Stutzen DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Stutzen DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.1020.	Stutzen DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Stutzen DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.04.1030.	Stutzen DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Stutzen DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.1040.	Konus DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Konus DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1050.	Konus DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Konus DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1060.	Konus DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Konus DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.1070.	Konus DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Konus DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.1080.	Konus DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Konus DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1090.	Konus DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Konus DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.04.1100.	Konus DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Konus DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.1110.	Konus DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Konus DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.1120.	Konus DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Konus DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.1130.	Konus DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Konus DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.04.1140.	Ausschnitt DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.1150.	Ausschnitt DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1160.	Ausschnitt DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Ausschnitt DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.1170.	Ausschnitt DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.04.1180.	Ausschnitt DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	25,000 Stck	.....	.....
01.04.1190.	Ausschnitt DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Ausschnitt DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.04.1200.	Ausschnitt DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Ausschnitt DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	60,000 Stck	.....	.....
01.04.1210.	Ausschnitt DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Ausschnitt DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.1220.	Ausschnitt DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Ausschnitt DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1230.	Ausschnitt DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Ausschnitt DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.04.1240.	Halterungen DN 12 (15x1), 20 mm, Zulage Halterungen DN 12 (15x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.1250.	Halterungen DN 15 (18x1), 20 mm, Zulage Halterungen DN 15 (18x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	35,000 Stck	.....	.....
01.04.1260.	Halterungen DN 20 (22x1), 20 mm, Zulage Halterungen DN 20 (22x1), Isolierstärke 20 mm, als Zulage	70,000 Stck	.....	.....
01.04.1270.	Halterungen DN 25 (28x1,5), 30 mm, Zulage Halterungen DN 25 (28x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	80,000 Stck	.....	.....
01.04.1280.	Halterungen DN 32 (35x1,5), 30 mm, Zulage Halterungen DN 32 (35x1,5), Isolierstärke 30 mm, als Zulage	70,000 Stck	.....	.....
01.04.1290.	Halterungen DN 40 (42x1,5), 40 mm, Zulage Halterungen DN 40 (42x1,5), Isolierstärke 40 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.1300.	Halterungen DN 50 (54x2), 50 mm, Zulage Halterungen DN 50 (54x2), Isolierstärke 50 mm, als Zulage	120,000 Stck	.....	.....
01.04.1310.	Halterungen DN 65 (76,1x2), 80mm, Zulage Halterungen DN 65 (76,1x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.1320.	Halterungen DN 80 (88,9x2), 80mm, Zulage Halterungen DN 80 (88,9x2), Isolierstärke 80 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
01.04.1330.	Halterungen DN 100 (108x2,5), 100mm, Zulage Halterungen DN 100 (108x2,5), Isolierstärke 100 mm, als Zulage	40,000 Stck	.....	.....
Summe 01.04.		Wärmedämmung Heizung Mineralwolle		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.	Wärmedämmung Heizung Kautschuk Dämmung an Heizleitungen mit Isolierschlauch zum Schutz gegen äußere mechanische Einflüsse, Schwitzwasser, Korrosion und Körperschall. Schlauch aus flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur. Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN 51613) 0,033W/(mK), Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): >10.000; Baustoffklasse schwerentflammbar S2-D0 Die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Fomstücke, Klebeband, Endstücke und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.			
01.05.0010.	Kautschukdämmung DN 150 (6) (168,3x4,5), 32mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben für Rohre: DN 150 (6) (168,3x4,5) Dämmdicke: 25mm	10,000 m	.....	.....
01.05.0020.	Kautschukdämmung DN 200 (8) (219,1x6,3), 32mm Kautschukdämmung wie vor beschrieben für Rohre: DN 200 (8) (219,1x6,3) Dämmdicke: 32mm	40,000 m	.....	.....
01.05.0030.	Passstück DN 150 (6), 32mm, Zulage Passstück DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.05.0040.	Passstück DN 200 (8), 32mm, Zulage Passstück DN 200 (8), Isolierstärke 25 mm, als Zulage	25,000 Stck	.....	.....
01.05.0050.	Bogen DN 150 (6), 32mm, Zulage Bogen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.05.0060.	Bogen DN 200 (8), 32mm, Zulage Bogen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.0070.	Stutzen DN 150 (6), 32mm, Zulage Stutzen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.05.0080.	Stutzen DN 200 (8), 32mm, Zulage Stutzen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.05.0090.	Konus DN 150 (6), 32mm, Zulage Konus DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.05.0100.	Konus DN 200 (8), 32mm, Zulage Konus DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	4,000 Stck	.....	.....
01.05.0110.	Ausschnitt DN 150 (6), 32mm, Zulage Ausschnitt DN 150 (6), Isolierstärke 32mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.05.0120.	Ausschnitt DN 200 (8), 32mm, Zulage Ausschnitt DN 200 (8), Isolierstärke 32mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.05.0130.	Halterungen DN 150 (6), 32mm, Zulage Halterungen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.05.0140.	Halterungen DN 200 (8), 32mm, Zulage Halterungen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage	50,000 Stck	.....	.....
Summe 01.05. Wärmedämmung Heizung Kautschuk			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.	Ummantelung Heizung Mineralwolle Stahlblech			
	<p>Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, beidseitige Zinkauflage 275 g/m², mit Schutzversiegelung für im Aussenbereich und sichtbar verlegte Leitungen, zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen und Sicke/Gegensicke sind mit Blechtreibschrauben oder Dicht-Blindnieten aus nichtrostendem Stahl zu verbinden. Für Bögen, Abzweigungen, usw. sind passende Formteile aus dem gleichen Material zu verwenden. Hilfsmaterial ist in die Meter mit einzurechnen.</p> <p>Das Ummantelungssystem ist so zu gestalten und zu verlegen das die Verbindungsschrauben/-nieten der Überlappungen weitestgehend nur im oberen bzw. hinteren Bereich verlaufen und nicht einsehbar sind.</p> <p>Ummantel an Heizleitungen aus Stahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert, Stahlblechmantel</p>			
01.06.0010.	<p>Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 15 (1/2) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 15 (1/2) mit 20mm Mineralwollgedämmung</p>	70,000 m	.....	.....
01.06.0020.	<p>Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 20 (3/4) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 20 (3/4) mit 30mm Mineralwollgedämmung,</p>	15,000 m	.....	.....
01.06.0030.	<p>Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 25 (1) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 25 (1) mit 30mm Mineralwollgedämmung</p>	20,000 m	.....	.....
01.06.0040.	<p>Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 32 (1 1/4) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 32 (1 1/4) mit 40mm Mineralwollgedämmung</p>	15,000 m	.....	.....
01.06.0050.	<p>Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 40 (1 1/2) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 40 (1 1/2) mit 50mm Mineralwollgedämmung</p>	15,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0060.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 50 (2) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 50 (2) mit 60mm Mineralwolleddämmung	20,000 m	.....	.....
01.06.0070.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 65 (2 1/2) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 65 (2 1/2) mit 70mm Mineralwolleddämmung	40,000 m	.....	.....
01.06.0080.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 80 (3) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 80 (3) mit 80mm Mineralwolleddämmung	30,000 m	.....	.....
01.06.0090.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 100 (4) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 100 (4) mit 100mm Mineralwolleddämmung	40,000 m	.....	.....
01.06.0100.	Passstück DN 15 (1/2) Zulage Passstück DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0110.	Passstück DN 20 (3/4) Zulage Passstück DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0120.	Passstück DN 25 (1) Zulage Passstück DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0130.	Passstück DN 32 (1 1/4) Zulage Passstück DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0140.	Passstück DN 40 (1 1/2) Zulage Passstück DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0150.	Passtück DN 50 (2) Zulage Passtück DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0160.	Passtück DN 65 (2 1/2) Zulage Passtück DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0170.	Passtück DN 80 (3) Zulage Passtück DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0180.	Passtück DN 100 (4) Zulage Passtück DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0190.	Bogen DN 15 (1/2) Zulage Bogen bis 90°, DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	50,000 Stck	.....	.....
01.06.0200.	Bogen DN 20 (3/4) Zulage Bogen bis 90°, DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0210.	Bogen DN 25 (1) Zulage Bogen bis 90°, DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0220.	Bogen DN 32 (1 1/4) Zulage Bogen bis 90°, DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0230.	Bogen DN 40 (1 1/2) Zulage Bogen bis 90°, DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0240.	Bogen DN 50 (2) Zulage Bogen bis 90°, DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0250.	Bogen DN 65 (2 1/2) Zulage Bogen bis 90°, DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0260.	Bogen DN 80 (3) Zulage Bogen bis 90°, DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0270.	Bogen DN 100 (4) Zulage Bogen bis 90°, DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0280.	Stutzen DN 15 (1/2) Zulage Stutzen bis 90°, DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0290.	Stutzen DN 20 (3/4) Zulage Stutzen bis 90°, DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0300.	Stutzen DN 25 (1) Zulage Stutzen bis 90°, DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0310.	Stutzen DN 32 (1 1/4) Zulage Stutzen bis 90°, DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0320.	Stutzen DN 40 (1 1/2) Zulage Stutzen bis 90°, DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0330.	Stutzen DN 50 (2) Zulage Stutzen bis 90°, DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0340.	Stutzen DN 65 (2 1/2) Zulage Stutzen bis 90°, DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0350.	Stutzen DN 80 (3) Zulage Stutzen bis 90°, DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0360.	Stutzen DN 100 (4) Zulage Stutzen bis 90°, DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0370.	Konus DN 15 (1/2) Zulage Konus DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.0380.	Konus DN 20 (3/4) Zulage Konus DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0390.	Konus DN 25 (1) Zulage Konus DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0400.	Konus DN 32 (1 1/4) Zulage Konus DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0410.	Konus DN 40 (1 1/2) Zulage Konus DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.0420.	Konus DN 50 (2) Zulage Konus DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0430.	Konus DN 65 (2 1/2) Zulage Konus DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0440.	Konus DN 80 (3) Zulage Konus DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0450.	Konus DN 100 (4) Zulage Konus DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0460.	Ausschnitt DN 15 (1/2) Zulage Ausschnitt DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0470.	Ausschnitt DN 20 (3/4) Zulage Ausschnitt DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0480.	Ausschnitt DN 25 (1) Zulage Ausschnitt DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.0490.	Ausschnitt DN 32 (1 1/4) Zulage Ausschnitt DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	12,000 Stck	.....	.....
01.06.0500.	Ausschnitt DN 40 (1 1/2) Zulage Ausschnitt DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0510.	Ausschnitt DN 50 (2) Zulage Ausschnitt DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0520.	Ausschnitt DN 65 (2 1/2) Zulage Ausschnitt DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	12,000 Stck	.....	.....
01.06.0530.	Ausschnitt DN 80 (3) Zulage Ausschnitt DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	18,000 Stck	.....	.....
01.06.0540.	Ausschnitt DN 100 (4) Zulage Ausschnitt DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	12,000 Stck	.....	.....
01.06.0550.	Halterung DN 15 (1/2) Zulage Halterung DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	80,000 Stck	.....	.....
01.06.0560.	Halterung DN 20 (3/4) Zulage Halterung DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0570.	Halterung DN 25 (1) Zulage Halterung DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0580.	Halterung DN 32 (1 1/4) Zulage Halterung DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0590.	Halterung DN 40 (1 1/2) Zulage Halterung DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0600.	Halterung DN 50 (2) Zulage Halterung DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0610.	Halterung DN 65 (2 1/2) Zulage Halterung DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	40,000 Stck	.....	.....
01.06.0620.	Halterung DN 80 (3) Zulage Halterung DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0630.	Halterung DN 100 (4) Zulage Halterung DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	40,000 Stck	.....	.....
01.06.0640.	Rosette DN 15 (1/2) Zulage Rosette DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0650.	Rosette DN 20 (3/4) Zulage Rosette DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0660.	Rosette DN 25 (1) Zulage Rosette DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0670.	Rosette DN 32 (1 1/4) Zulage Rosette DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0680.	Rosette DN 40 (1 1/2) Zulage Rosette DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0690.	Rosette DN 50 (2) Zulage Rosette DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0700.	Rosette DN 65 (2 1/2) Zulage Rosette DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0710.	Rosette DN 80 (3) Zulage Rosette DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0720.	Rosette DN 100 (4) Zulage Rosette DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0730.	Endstück/-stelle DN 15 (1/2) Zulage Endstück/-stelle DN 15 (1/2), als Zulage zur Stahlblech- Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0740.	Endstück/-stelle DN 20 (3/4) Zulage Endstück/-stelle DN 20 (3/4), als Zulage zur Stahlblech- Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0750.	Endstück/-stelle DN 25 (1) Zulage Endstück/-stelle DN 25 (1), als Zulage zur Stahlblech- Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0760.	Endstück/-stelle DN 32 (1 1/4) Zulage Endstück/-stelle DN 32 (1 1/4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0770.	Endstück/-stelle DN 40 (1 1/2) Zulage Endstück/-stelle DN 40 (1 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0780.	Endstück/-stelle DN 50 (2) Zulage Endstück/-stelle DN 50 (2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0790.	Endstück/-stelle DN 65 (2 1/2) Zulage Endstück/-stelle DN 65 (2 1/2), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	25,000 Stck	.....	.....
01.06.0800.	Endstück/-stelle DN 80 (3) Zulage Endstück/-stelle DN 80 (3), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0810.	Endstück/-stelle DN 100 (4) Zulage Endstück/-stelle DN 100 (4), als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	25,000 Stck	.....	.....
01.06.0820.	Ausschnitt/Bohrungen als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung Ausschnitt/Bohrungen für Thermometer, Manometer, Fühler, Geber, usw. in vorgenannte Dämmung und Stahlblechmantel.	30,000 Stck	.....	.....
	Ummantel an Heizleitungen aus Edelstahlrohr mit Mineralwolleisolierung alukaschiert, Stahlblechmantel			
01.06.0830.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 15x1,0 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 15x1,0 mit 20mm Mineralwollgedämmung	30,000 m	.....	.....
01.06.0840.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 18x1,0 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 18x1,0 mit 20mm Mineralwollgedämmung	15,000 m	.....	.....
01.06.0850.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 22x1,2 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 22x1,2 mit 20mm Mineralwollgedämmung	8,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0860.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 35x1,5 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 35x1,5 mit 30mm Mineralwolledämmung	60,000 m	.....	.....
01.06.0870.	Stahlblechummantelung für Edelstahlleitung 54x1,5 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Edelstahlleitung 54x1,5 mit 50mm Mineralwolledämmung	35,000 m	.....	.....
01.06.0880.	Passstück 15x1,0 Zulage Passstück 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0890.	Passstück 18x1,0 Zulage Passstück 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0900.	Passstück 22x1,2 Zulage Passstück 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.0910.	Passstück 35x1,5 Zulage Passstück 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0920.	Passstück 54x1,5 Zulage Passstück 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.0930.	Bogen 15x1,0 Zulage Bogen bis 90°, 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.0940.	Bogen 18x1,0 Zulage Bogen bis 90°, 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.0950.	Bogen 22x1,2 Zulage Bogen bis 90°, 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0960.	Bogen 35x1,5 Zulage Bogen bis 90°, 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.0970.	Bogen 54x1,5 Zulage Bogen bis 90°, 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0980.	Stutzen 15x1,0 Zulage Stutzen bis 90°, 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	14,000 Stck	.....	.....
01.06.0990.	Stutzen 18x1,0 Zulage Stutzen bis 90°, 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1000.	Stutzen 22x1,2 Zulage Stutzen bis 90°, 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1010.	Stutzen 35x1,5 Zulage Stutzen bis 90°, 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.1020.	Stutzen 54x1,5 Zulage Stutzen bis 90°, 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	15,000 Stck	.....	.....
01.06.1030.	Konus 15x1,0 Zulage Konus 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1040.	Konus 18x1,0 Zulage Konus 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.1050.	Konus 22x1,2 Zulage Konus 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.1060.	Konus 35x1,5 Zulage Konus 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.1070.	Konus 54x1,5 Zulage Konus 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.1080.	Ausschnitt 15x1,0 Zulage Ausschnitt 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1090.	Ausschnitt 18x1,0 Zulage Ausschnitt 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1100.	Ausschnitt 22x1,2 Zulage Ausschnitt 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.1110.	Ausschnitt 35x1,5 Zulage Ausschnitt 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.1120.	Ausschnitt 54x1,5 Zulage Ausschnitt 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.06.1130.	Halterung 15x1,0 Zulage Halterung 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.1140.	Halterung 18x1,0 Zulage Halterung 18x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.1150.	Halterung 22x1,2 Zulage Halterung 22x1,2, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1160.	Halterung 35x1,5 Zulage Halterung 35x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	60,000 Stck	.....	.....
01.06.1170.	Halterung 54x1,5 Zulage Halterung 54x1,5, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.1180.	Rosette 15x1,0 Zulage Rosette 15x1,0, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1190.	Rosette 18x1,0 Zulage Rosette 18x1,0 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.06.1200.	Rosette 22x1,2 Zulage Rosette 22x1,2 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.06.1210.	Rosette 35x1,5 Zulage Rosette 35x1,5 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.06.1220.	Rosette 54x1,5 Zulage Rosette 54x1,5 als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	20,000 Stck	.....	.....
Summe 01.06.		Ummantelung Heizung Mineralwoll..	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.	Ummantelung Heizung Kautschuk Stahlblech			
	<p>Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, beidseitige Zinkauflage 275 g/m², mit Schutzversiegelung für sichtbar verlegte Leitungen, zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen und Sicke/Gegensicke sind mit Blechtreibschrauben oder Dicht-Blindnieten aus nichtrostendem Stahl zu verbinden. Für Bögen, Abzweigungen, usw. sind passende Formteile aus dem gleichen Material zu verwenden. Hilfsmaterial ist in die Meter mit einzurechnen.</p> <p>Das Ummantelungssystem ist so zu gestalten und zu verlegen das die Verbindungsschrauben/-nieten der Überlappungen weitestgehend nur im oberen bzw. hinteren Bereich verlaufen und nicht einsehbar sind.</p>			
01.07.0010.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 150 (6) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 150 (6) mit 32mm Kautschukdämmung	10,000 m	.....	.....
01.07.0020.	Stahlblechummantelung für Heizleitung DN 200 (8) Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Stahlrohr DN 200 (8) mit 32mm Kautschukdämmung	50,000 m	.....	.....
01.07.0030.	Pasststück DN 150 (6), 32mm, Zulage Pasststück DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.07.0040.	Pasststück DN 200 (8), 32mm, Zulage Pasststück DN 200 (8), Isolierstärke 25 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	25,000 Stck	.....	.....
01.07.0050.	Bogen DN 150 (6), 32mm, Zulage Bogen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	4,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.0060.	Bogen DN 200 (8), 32mm, Zulage Bogen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	8,000 Stck	.....	.....
01.07.0070.	Stutzen DN 150 (6), 32mm, Zulage Stutzen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	6,000 Stck	.....	.....
01.07.0080.	Stutzen DN 200 (8), 32mm, Zulage Stutzen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	6,000 Stck	.....	.....
01.07.0090.	Konus DN 150 (6), 32mm, Zulage Konus DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.07.0100.	Konus DN 200 (8), 32mm, Zulage Konus DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.07.0110.	Ausschnitt DN 150 (6), 32mm, Zulage Ausschnitt DN 150 (6), Isolierstärke 32mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	10,000 Stck	.....	.....
01.07.0120.	Ausschnitt DN 200 (8), 32mm, Zulage Ausschnitt DN 200 (8), Isolierstärke 32mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	30,000 Stck	.....	.....
01.07.0130.	Halterungen DN 150 (6), 32mm, Zulage Halterungen DN 150 (6), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	15,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.0140.	Halterungen DN 200 (8), 32mm, Zulage Halterungen DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	50,000 Stck	.....	.....
01.07.0150.	Rosette DN150 (6), 32mm, Zulage Rosette DN 150 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	20,000 Stck	.....	.....
01.07.0160.	Rosette DN200 (8), 32mm, Zulage Rosette DN 200 (8), Isolierstärke 32 mm, als Zulage zur Stahlblechummantelung	40,000 Stck	.....	.....
01.07.0170.	Ausschnitt/Bohrungen als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung Ausschnitt/Bohrungen für Thermometer, Manometer, Fühler, Geber, usw. in vorgenannte Dämmung und Stahlblechmantel.	25,000 Stck	.....	.....
Summe 01.07. Ummantelung Heizung Kautschuk ..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.	Armaturen-Dämmkappen Heizung / Sanitär			
	<p>Dämmschale für Armaturen, Mineralwollschalen aus drahtnetzgebundener Mineralwolle, Baustoffklasse A2, Wärmeleitfähigkeit 0,035W/mK, Schmelzpunkt >1.000°C. mit Ummantelung aus profiliertem Blech aus feuerverzinktem Stahl mit zweiseitiger Zinkauflage 275g/m² mit Schutzlackversiegelung, zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen mit Spannbänder/-ringe aus korrosionsfreiem Material, abnehm- und wiederverschliessbar. Hilfsmaterial ist mit einzurechnen!</p>			
	Heizung			
01.08.0010.	Dämmschale für Flansch-Pumpe DN25 Stahlblechmantel Dämmschale für Flansch-Pumpe DN25 wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0020.	Dämmschale für Flansch-Pumpe DN32 Stahlblechmantel Dämmschale für Flansch-Pumpe DN32 wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0030.	Dämmschale für Flansch-Pumpe DN40 Stahlblechmantel Dämmschale für Flansch-Pumpe DN40 wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0040.	Dämmschale für Flansch-Pumpe DN50 Stahlblechmantel Dämmschale für Flansch-Pumpe DN50 wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0050.	Dämmschale für Flansch-Pumpe DN65 Stahlblechmantel Dämmschale für Flansch-Pumpe DN65 wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0060.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 25 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 25, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0070.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 32 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 32, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0080.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 40 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 40, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0090.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 50 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 50, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0100.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 65 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN 65, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0110.	Dämmschale für Flanschen-Rückschlagklappe DN 100 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Rückschlagklappe DN 100, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0120.	Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 25 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 25, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0130.	Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 40 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 40, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0140.	Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 65 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Drei-Wege-Mischventil DN 65, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0150.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 20 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN20, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	8,000 Stck	.....	.....
01.08.0160.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 25 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN25, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	5,000 Stck	.....	.....
01.08.0170.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 32 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN32, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	7,000 Stck	.....	.....
01.08.0180.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 50 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN50, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	8,000 Stck	.....	.....
01.08.0190.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 65 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN65, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	12,000 Stck	.....	.....
01.08.0200.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 80 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN80, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	8,000 Stck	.....	.....
01.08.0210.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 100 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN100, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	14,000 Stck	.....	.....
01.08.0220.	Dämmschale für Schlammabscheider DN65 Stahlblechmantel Dämmschale für Schlammabscheider DN65, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0230.	Dämmschale für Schlammabscheider DN100 Stahlblechmantel Dämmschale für Schlammabscheider DN100, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
	Sanitär			
01.08.0240.	Dämmschale für Schrägsitzventill DN 15 Stahlblechmantel Dämmschale für Schrägsitzventil DN 15, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0250.	Dämmschale für Schrägsitzventill DN 25 Stahlblechmantel Dämmschale für Schrägsitzventil DN 25, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0260.	Dämmschale für Schrägsitzventill DN 32 Stahlblechmantel Dämmschale für Schrägsitzventil DN 32, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	3,000 Stck	.....	.....
01.08.0270.	Dämmschale für Schrägsitzventill DN 40 Stahlblechmantel Dämmschale für Schrägsitzventil DN 40, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0280.	Dämmschale für Schrägsitzventill DN 50 Stahlblechmantel Dämmschale für Schrägsitzventil DN 50, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	3,000 Stck	.....	.....
01.08.0290.	Dämmschale für Strömungsteiler DN 32 Stahlblechmantel Dämmschale für Strömungsteiler DN 32, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0300.	Dämmschale für Vollstromabsperrentil DN25 Stahlblechmantel Dämmschale für Vollstromabsperrentil DN25 Stahlblechmantel	2,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Dämmschale für Armaturen aus Kautschuk mit geschlossenzelliger Materialstruktur. Farbe schwarz, Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN 51613) 0,033 W/(mK), Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): >10.000; Baustoffklasse schwerentflammbar S2-D0, mit Ummantelung aus profiliertem Blech aus feuerverzinktem Stahl mit zweiseitiger Zinkauflage 275 g/m² mit Schutzlackversiegelung zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen mit Spannbänder/-ringe aus korrosionsfreiem Material. Klebeband und Hilfsmaterial sind mit einzurechnen!</p>			
01.08.0310.	Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN100 Stahlblechmantel Dämmschale für Einklemm-Rückschlagventil DN100, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0320.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 150 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN150, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	4,000 Stck	.....	.....
01.08.0330.	Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN 200 Stahlblechmantel Dämmschale für Flanschen-Strangregulier-/Absperrventil DN200, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	2,000 Stck	.....	.....
01.08.0340.	Dämmschale Flansch-Pumpe DN 100 Stahlblechmantel Dämmschale Flansch-Pumpe DN 100, wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
01.08.0350.	Dämmschale Flanschen-Schmutzfänger DN200 Stahlblechmantel Dämmschale Flanschen-Schmutzfänger DN200 Stahlblechmantel wie vor beschrieben, mit Ummantelung aus profiliertem Blech	1,000 Stck	.....	.....
	Summe 01.08.	Armaturen-Dämmkappen Heizung / ..	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.	Wärmedämmung Lüftung			
	<p>Dämmung an Tropfwasserleitungen mit Isolierschlauch zum Schutz gegen äußere mechanische Einflüsse, Schwitzwasser, Korrosion und Körperschall. Schlauch aus flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur. Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN 51613) 0,033W/(mK), Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469):>10.000; Baustoffklasse schwerentflammbar S2-D0 Die Fugen und Stöße sind dampfdicht abzukleben! Fomstücke, Klebeband, Endstücke und Hilfsmaterial sind, wenn nicht separat aufgeführt, in die Meter mit einzurechnen.</p>			
01.09.0010.	Kautschukdämmung 28mm, 8,5mm (Edelstahl) Kautschukdämmung wie vor beschrieben, jedoch für Edelstahlrohre: 28x1,2mm Dämmdicke: 8,5mm	130,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Kautschukdämmung an Edelstahlleitungen.			
01.09.0020.	Passstück DN 25 (28x1,5), Zulage KS Passstück bis 90°, DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	30,000 Stck	.....	.....
01.09.0030.	Bogen DN 25 (28x1,5), Zulage KS Bogen bis 90°, DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	40,000 Stck	.....	.....
01.09.0040.	Stutzen DN 25 (28x1,5), Zulage KS Stutzen bis 90°, DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	5,000 Stck	.....	.....
01.09.0050.	Konus DN 25 (28x1,5), Zulage KS Konus bis 90°, DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0060.	Rosette bzw. Endstück/-stelle DN 25 (28x1,5), Zulage KS Rosette bzw. Endstück/-stelle DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	25,000 Stck	.....	.....
01.09.0070.	Ausschnitt/Halterungen DN 25 (28x1,5), Zulage KS Ausschnitt/Halterungen DN 25 (28x1,5), als Zulage zur Kautschukdämmung	120,000 Stck	.....	.....
	Wärmedämmung aus synthetischem Kautschuk , nach DIN 4140 an runden Luftleitungen und Formstücken aus feuerverzinktem Stahl, Baustoffklasse Baustoffklasse S2-D0 schwer entflammbar, als Isolierschlauch oder Matte, einlagig, vollflächig kleben, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055. Formstücke, Klebeband, Endstücke und Hilfsmaterial sind, wenn nicht separat aufgeführt, in die Meter mit einzurechnen. inkl. Ausschnitte für Befestigung und Kennzeichnen von Revisionsöffnungen			
01.09.0080.	Wärmedämmung Luftleitung Kautschuk, DN 315, D 20mm Wärmedämmung Kautschuk für Luftleitung DN 315, wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 20 mm.	120,000 m	.....	.....
	Zulagen zur Kautschukdämmung an verzinkten Stahlblech-Luftleitungen			
01.09.0090.	Bogen DN 315, Zulage KS Bogen bis 90°, DN 315, als Zulage zur Kautschukdämmung	70,000 Stck	.....	.....
01.09.0100.	Passstück DN 315, Zulage KS Passstück bis 90°, DN 315, als Zulage zur Kautschukdämmung	30,000 Stck	.....	.....
01.09.0110.	Konus DN 315, Zulage KS Konus DN 315, als Zulage zur Kautschukdämmung	25,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0120.	Rosette bzw. Endstück/-stelle DN 315, Zulage KS Rosette bzw. Endstück/-stelle DN 315, als Zulage zur Kautschukdämmung	25,000 Stck	.....	.....
01.09.0130.	Ausschnitt/Halterungen DN 315 Zulage KS Ausschnitt/Halterungen DN 315, als Zulage zur Kautschukdämmung	100,000 Stck	.....	.....
	Wärmedämmung aus synthetischem Kautschuk , nach DIN 4140 an rechteckigen Luftleitungen und Formstücken aus verzinktem Stahl, Ausführung vierseitig, Baustoffklasse S2-D0 schwer entflammbar, als Platte/Matte, einlagig, vollflächig kleben, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055. inkl. Ausschnitte für Befestigung und Kennzeichnen von Revisionsöffnungen			
01.09.0140.	Wärmedämmung Luftleitung Kautschuk Umfang bis 2500 mm, D 20mm Wärmedämmung Kautschuk für Luftleitung, wie vor beschrieben Umfang der Dämmung über 1000 mm bis 2500 mm, Dämmschichtdicke 20 mm.	50,000 m ²	.....	.....
01.09.0150.	Wärmedämmung Formstück Kautschuk Umfang bis 2500 mm, D 20mm Wärmedämmung Kautschuk für Formstück, wie vor beschrieben Umfang der Dämmung über 1000 mm bis 2500 mm, Dämmschichtdicke 20 mm.	25,000 m ²	.....	.....
	Wärmedämmung aus Mineralwolle , nach DIN 4140 an rechteckigen Luftleitungen und Formstücken aus feuerverzinktem Stahl, Ausführung vierseitig, alukaschiert, AS-Qualität, hydrophobiert, Baustoffklasse A DIN 4102-1, als Matte, einlagig, auf verzinktem Drahtgeflecht mit verzinktem Draht versteppt, befestigen mit Stiften einschl. Halteplättchen im Widerstandsschließverfahren, vernähen der Längs- und Rundnähte mit Draht aus dem Werkstoff des Drahtgeflechtes, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, inkl. Ausschnitte für Befestigung und Kennzeichnen von Revisionsöffnungen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0160.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle Umfang bis 2500 mm, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung, wie vor beschrieben Umfang der Dämmung über 1000 mm bis 2500 mm, Dämmschichtdicke 30 mm	70,000 m ²	.....	.....
01.09.0170.	Wärmedämmung Formstück Mineralwolle Umfang bis 2500 mm, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Formstück, wie vor beschrieben Umfang der Dämmung über 1000 mm bis 2500 mm, Dämmschichtdicke 30 mm.	25,000 m ²	.....	.....
	Zulagen zur Wärmedämmung an Lüftungskanälen mit Mineralwolle- und Kautschukisolierung			
01.09.0180.	Ausschnitt für Revisionsöffnung 200x100 Ausschnitt für Revisionsöffnung 200x100, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0190.	Ausschnitt für Revisionsöffnung 300x200 Ausschnitt für Revisionsöffnung 300x200, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.09.0200.	Ausschnitt für Revisionsöffnung 400x300 Ausschnitt für Revisionsöffnung 400x300, als Zulage	2,000 Stck	.....	.....
	Wärmedämmung aus Mineralwolle , nach DIN 4140 an runden Luftleitungen und Formstücken aus feuerverzinktem Stahl, Ausführung vierseitig, alukaschiert, AS-Qualität, hydrophobiert, Baustoffklasse A DIN 4102-1, als Matte, einlagig, verschliessen der Längs- und Rundnähte Klebeband, Wärmeleitfähigkeit für betriebstechnische Anlagen, Nennwert VDI 2055, Mitteltemperatur 50°C, Hilfsmaterial ist in die Meter mit einzurechnen. inkl. Ausschnitte für Befestigung und Kennzeichnen von Revisionsöffnungen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0210.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, DN 100, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung DN 100 wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 30 mm.	10,000 m	.....	.....
01.09.0220.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, DN 125, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung DN 125 wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 30 mm.	28,000 m	.....	.....
01.09.0230.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, DN 160, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung DN 160 wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 30 mm.	22,000 m	.....	.....
01.09.0240.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, DN 200, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung DN 200 wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 30 mm.	16,000 m	.....	.....
01.09.0250.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, DN 250, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Luftleitung DN 250 wie vor beschrieben Dämmschichtdicke 30 mm.	18,000 m	.....	.....
01.09.0260.	Wärmedämmung Luftleitung Mineralwolle, SD DN 250, D 30mm Wärmedämmung Mineralwolle für Schalldämpfer DN 250, mit aD 366mm, wie vor beschrieben, Dämmschichtdicke 30 mm, inkl. Übergang/Konus von DN auf aD und Länge 0,66m und Rosette bzw. Endstücke/-stelle.	2,000 Stck	.....	.....
	Zulagen zur Wärmedämmung an Luftleitungen mit Mineral- wolleisolierung alukaschiert			
01.09.0270.	Passtück DN 100, 30 mm, Zulage Passtück DN 100, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0280.	Passstück DN 125, 30 mm, Zulage Passstück DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.09.0290.	Passstück DN 160, 30 mm, Zulage Passstück DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.09.0300.	Passstück DN 200, 30 mm, Zulage Passstück DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0310.	Passstück DN 250, 30 mm, Zulage Passstück DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0320.	Bogen DN 100, 30 mm, Zulage Bogen DN 100, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.09.0330.	Bogen DN 125, 30 mm, Zulage Bogen DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	20,000 Stck	.....	.....
01.09.0340.	Bogen DN 160, 30 mm, Zulage Bogen DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.09.0350.	Bogen DN 200, 30 mm, Zulage Bogen DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0360.	Bogen DN 250, 30 mm, Zulage Bogen DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	12,000 Stck	.....	.....
01.09.0370.	Stutzen DN 100, 30 mm, Zulage Stutzen DN 100, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0380.	Stutzen DN 125, 30 mm, Zulage Stutzen DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	14,000 Stck	.....	.....
01.09.0390.	Stutzen DN 160, 30 mm, Zulage Stutzen DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0400.	Stutzen DN 200, 30 mm, Zulage Stutzen DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0410.	Stutzen DN 250, 30 mm, Zulage Stutzen DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.09.0420.	Konus DN 125, 30 mm, Zulage Konus DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.09.0430.	Konus DN 160, 30 mm, Zulage Konus DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0440.	Konus DN 200, 30 mm, Zulage Konus DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0450.	Konus DN 250, 30 mm, Zulage Konus DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.09.0460.	Ausschnitt DN 100, 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 100, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	6,000 Stck	.....	.....
01.09.0470.	Ausschnitt DN 125, 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0480.	Ausschnitt DN 160, 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	10,000 Stck	.....	.....
01.09.0490.	Ausschnitt DN 200, 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.09.0500.	Ausschnitt DN 250, 30 mm, Zulage Ausschnitt DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	8,000 Stck	.....	.....
01.09.0510.	Halterung DN 100, 30 mm, Zulage Halterung DN 100, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.09.0520.	Halterung DN 125, 30 mm, Zulage Halterung DN 125, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.09.0530.	Halterung DN 160, 30 mm, Zulage Halterung DN 160, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	30,000 Stck	.....	.....
01.09.0540.	Halterung DN 200, 30 mm, Zulage Halterung DN 200, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
01.09.0550.	Halterung DN 250, 30 mm, Zulage Halterung DN 250, Isolierstärke 30 mm, als Zulage	15,000 Stck	.....	.....
Summe 01.09. Wärmedämmung Lüftung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.	Ummantelung Kälte Stahlblech			
	<p>Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, beidseitige Zinkauflage 275 g/m², mit Schutzversiegelung für im Aussenbereich und sichtbar verlegten Kältemittelleitungen mit Buskabel, zum Schutz vor Beschädigungen bei mechanischer Beanspruchung, Oberfläche glatt, Überlappungen und Sicke/Gegensicke sind mit Blechtreibschrauben oder Dicht-Blindnieten aus nichtrostendem Stahl zu verbinden. Für Bögen, Abzweigungen, usw. sind passende Formteile aus dem gleichen Material zu verwenden. Endstücke, Rosetten und Hilfsmaterial sind in die Meter mit einzurechnen.</p> <p>Das Ummantelungssystem ist so zu gestalten und zu verlegen das die Verbindungsschrauben/-nieten der Überlappungen weitestgehend nur im oberen bzw. hinteren Bereich verlaufen und nicht einsehbar sind.</p>			
01.10.0010.	Stahlblechummantelung für Kältemittelleitungen 10/6 Ummantelung aus profiliertem Blech, wie vor beschrieben, für Kältemittelleitungen 10/6 mit Kälteedämmung je 10mm und Buskabel	11,000 m	.....	.....
01.10.0020.	Passstück 10/6 Zulage Passstück 10/6, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.10.0030.	Bogen 10/6 Zulage Bogen bis 90°, 10/6, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	6,000 Stck	.....	.....
01.10.0040.	Stutzen 10/16 Zulage Stutzen bis 90°, 10/16, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.10.0050.	Ausschnitt 10/16 Zulage Ausschnitt 10/16, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	4,000 Stck	.....	.....
01.10.0060.	Halterung 10/16 Zulage Halterung 10/16, als Zulage zur Stahlblech-Ummantelung	10,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0070.	Mehrpreis für Ausführung im Außenbereich Mehrpreis für Ausführung vorstehender Stahlblechummantelung an Kältemittelleitung im Außenbereich inkl. aller dafür notwendigen Mehraufwand zur Wetterfesten Montage, Abdichten aller Fugen und Stöße der Rohrleitungen auf dem Dach des 1.Bauabschnitt.	6,000 m	.....	.....
Summe 01.10.	Ummantelung Kälte Stahlblech			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.	Insgemeinkosten und besondere Leistungen			
01.11.0010.	<p>Koordinierung mit baubeteiligten Firmen Koordinierung mit baubeteiligten Firmen - Heizung - Lüftung - Dämmarbeiten - Elektro - Trockenbau - Fliesenleger - Baumeister - usw.</p> <p>Es soll unter den Firmen auch Planunterlagen auf die bauseitigen Gegebenheiten geprüft und abgestimmt werden (Deckenspiegelplan)</p>	1,000 psch		.....
01.11.0020.	<p>Baustelleneinrichtung Mit dieser Position werden sämtliche Kosten der Baustelleneinrichtung, der Baustellen-Vorhaltung und der Räumung, die dem Auftragnehmer im Zusammenhang mit der Montage auf der Baustelle entstehen, abgegolten. Dem Bauablauf geschuldete mehrmalige Räumung und Wiedereinrichtung bzw. Umsetzungen ist hier miteinzukalkulieren.</p> <p>1.) Aufbau, Vorhalten und Abbau von Tagesunterkünften und Lagerung für Werkzeuge, Material usw.</p> <p>2.) Vorhaltung und Betrieb von Kleinwerkzeugen.</p> <p>3.) Abstimmen der eigenen Montageplanung mit den Montageplanungen der am Bautätigen, sich beeinflussenden, technischen Gewerke und der vorausgehenden Ausführungsplanung.</p> <p>4.) Abstimmen der Aussparungsplanung und Anzeichnen der benötigten Kernbohrungen, Durchbrüche und Schlitze in Beton- und Trockenbau-Wänden und -Decken zur Freigabeerteilung und eigenen oder bauseitigen Erstellung.</p>	1,000 psch		.....
01.11.0030.	<p>Umsetzen Baustelleneinrichtung Mit dieser Position werden sämtliche Kosten der Baustelleneinrichtung, der Baustellen-Vorhaltung und der Räumung abgegolten, die dem Auftragnehmer im Zusammenhang mit einer zusätzlich Notwendigen Umsetzung der eigenen Baustelleneinrichtung auf dem Bauaufgrund des Bauablaufes entstehen.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dem Bauablauf geschuldete mehrmalige Räumungen und Wiedereinrichtungen bzw. Umsetzungen sind hier miteinzukalkulieren.	2,000 Stck	.....	.....
01.11.0040.	Fahrbare Standgerüste, Hubbühnen, Montagehilfen, bis maximal 4,0 m Fahrbares Standgerüst, Hubbühne, Montagehilfe usw. im Bereich der Geschosse. Im BA 1 sind die Rohhöhen maximal 4,0 m. Nach Wahl des AN für sämtliche Montagearbeiten, Montagehöhe bis ca. 4,00 m , einschl. Vorhaltung während der Bauzeit, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, Aufstellung im Gebäude bzw. auf befestigtem Gelände und den erforderlichen Umsetzungen.	2,000 Stck	.....	.....
01.11.0050.	Abnahme / Übergabe / Einweisung Personal Abnahme / Übergabe / Einweisung Personal aller beschriebener Anlagenteile, mit allen zugehörigen Funktionsteilen, mit allen erforderlichen Anträgen und Unterlagen, Prüf-, Abnahme- und Einweisungsprotokollen, einschließlich Einweisung eines oder mehrerer Vertreter des Auftraggebers in alle erforderlichen Bestandteile der einzelnen Anlagen.	1,000 psch	.....	.....
01.11.0060.	Erhöhter Montageaufwand Rohrtrasse Erhöhter Montageaufwand bei der Rohrtrassenerstellung Schacht und Deckenbereich. Die Mindestabstände nach DIN 4140 werden unterschritten. Die sich daraus ergebende Erschwernis und Mehraufwand beim Koordinieren der Gewerke, der Montage der Leitungsdämmungen und Ummantelungen der Trasse auf Grund des Platzmangels und der beengten Montagefreiheit ist hier zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt in Meter montierter <u>Rohr-Trasse</u> .	300,000 m	.....	.....
01.11.0070.	Erhöhter Montageaufwand Luftkanal Erhöhter Montageaufwand bei der Luftkanal-Trassenerstellung , wie vor beschrieben Die Abrechnung erfolgt in Meter montierter Kanal (Kanalmitte).	100,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzelbach-Generalsanierung Mittelschule
LV: 5 Wärmedämmung

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

01.11.0080. Bestands- und Revisionsunterlagen

Erstellen von Bestandsunterlagen gemäß VOB Teil C.
zusätzlich sind folgende Unterlagen zu erstellen:

- Auflistung aller in die Anlage eingebauten Materialien und Systeme mit Bezugsadresse und Telefonnummer.
- Auflistung aller in die Anlagen eingebauten Schottungen, Durchführungen, Dämmungen/Isolierungen und Ummantelungen
- Brandschotte mit Bezeichnungen als Eintragung in den Plänen
- Dokumentation der Ausführung der Schallschutzummantelung, insbesondere der Schallschotts mit Bildern und Planzuordnung.
- Gilt ein Datenblatt für mehrere Bauteile, so ist das tatsächlich eingebaute Produkt farblich auf allen drei Exemplaren zu kennzeichnen.
- Fortgeschriebene Montagepläne: Fortschreibung der Montagepläne auf den tatsächlichen Ausführungsstand. Die fortgeschriebene Montageplanung ist auf Grundlage vom AG auf Datenträger zur Verfügung gestellten Dateien im dwg -Format zu erstellen. Die darauf vorgegebenen Blattformate und Layerstrukturen sind einzuhalten. Auf den Plänen sind alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Angaben zu machen.

Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform in beschrifteten Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennregister zu liefern.

Die Übergabeunterlagen sind zusätzlich zur Papierform noch 2-fach auf Datenträger im Format dwg, pdf, xls und doc zu übergeben.

Die Bestandsunterlagen sind spätestens bei der Abnahme vorzulegen. Bestandspläne sind zur Prüfung vorab als PDF-Dateien per Mail zuzusenden.

Ohne Vorliegen der geprüften und freigegebenen Bestandsunterlagen erfolgt keine Freigabe der Schlußrechnungsprüfung!

1,000 psch

.....

Dokumentationen Nachhaltiges Bauen

**01.11.0090. Dokumentation "Nachhaltige Produktauswahl"
Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme
"Nachhaltige Produktauswahl"**

Übergabe einer Dokumentation in digitaler Form als PDF oder DWG Datei mit folgendem Inhalt:
Nach Einarbeitung aller Korrekturanmerkungen durch den AN final 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung zu übergeben.

Vorgenannte Leistungen sind vom AN in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "Nachhaltige Produktauswahl" entsprechend Tabelle DGNB Qualitätsstufe 4 und: Formular_ Freigabe_ Bauprodukte	1,000 psch		.....
01.11.0100.	<p>Dokumentation "abfallarme Baustelle" Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "abfallarme Baustelle"</p> <p>Übergabe einer Dokumentation in digitaler Form als PDF oder DWG Datei mit folgendem Inhalt: Nach Einarbeitung aller Korrekturanmerkungen durch den AN final 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung zu übergeben. Vorgenannte Leistungen sind vom AN in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren. Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "abfallarme Baustelle" Tabelle DGNB Qualitätsstufe 4 und: Dokumentationsinhalt: Ausformuliertes Abfallentsorgungskonzept: - Auflistung der für die einzelnen Abfallfraktionen tatsächlich mit der Verwertung bzw. Entsorgung der anfallenden Massen beauftragten Unternehmen sowie der gewählten Deponien - Zieldefinition hinsichtlich der Wertigkeit der Verwertungs- und Entsorgungswege - Protokoll der Kontaktaufnahme mit Recycling- bzw. Entsorgungsunternehmen hinsichtlich des Verbleibs und der weiteren Verwertung bzw. Entsorgung nach Anlieferung - Begründung zur Auswahl der Recycling- bzw. Entsorgungsunternehmen, die für den jeweiligen Materialstrom die bestmögliche Verwertung bzw. Entsorgung ermöglichen - Nachweis weiterer Maßnahmen, die von einer aktiven Beeinflussung der Verwertungs- und Entsorgungswege zeugen - Baustelleneinrichtungsplan mit Entsorgungskonzept - Entsorgungsnachweise der fachgerechten Entsorgung - Rechnungskopien der Entsorger/Deponiebetreiber - Liste der Beteiligten / des Baustellenpersonals am Bauprozess über durchgeführte Schulungen zu Abfalltrennung geschult wurden - Fotodokumentation mit Begehungsprotokollen während der Bauphase zum Nachweis der Umsetzung - Bestätigung Einhaltung der Quote zur Verwertung / Wiederverwendung von Bau- und Abbruchabfällen (Angabe der Quote in %) oder - Vertrag mit einem Abfalllogistik-Unternehmen mit</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestätigung des Abfalllogistik-Unternehmens nebst Erläuterungen der Einhaltung und Umsetzung der Anforderungen			
		1,000 psch		.....
01.11.0110.	<p>Dokumentation "Umweltschutz(Bodenschutz)" Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "Umweltschutz (Bodenschutz)"</p> <p>Übergabe einer Dokumentation in digitaler Form als PDF oder DWG Datei mit folgendem Inhalt: Nach Einarbeitung aller Korrekturanmerkungen durch den AN final 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung zu übergeben. Vorgenannte Leistungen sind vom AN in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren. Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "Umweltschutz (Bodenschutz)" Tabelle DGNB Qualitätsstufe 4 und: Dokumentationsinhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtungsplan - Fotodokumentation mit Begehungsprotokollen während der Bauphase - Vorgaben zum Umgang mit boden- und wassergefährdeten Bauchemikalien - Fotodokumentation der Lagerung umweltgefährlicher Stoffe - Ausformuliertes Bodenschutzkonzept zum Schutz gewachsener Bodenschichten - Vorgaben zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Bauchemikalien - Liste der eingesetzten Baumaschinen mit Nachweis des Bodenschutzes - Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals 			
		1,000 psch		.....
01.11.0120.	<p>Dokumentation "lärmmarme Baustelle" Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "lärmmarme Baustelle"</p> <p>Übergabe einer Dokumentation in digitaler Form als PDF oder DWG mit folgendem Inhalt: Nach Einarbeitung aller Korrekturanmerkungen durch den AN final 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung zu übergeben. Vorgenannte Leistungen sind vom AN in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren. Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "lärmmarme Baustelle" Tabelle DGNB Qualitätsstufe 4 und:</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
LV: 5 **Wärmedämmung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Dokumentationsinhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausformuliertes Lärmvermeidungskonzept - Messprotokolle des Schallleistungspegels während der Bauphase - Fotodokumentation mit Begehungsprotokollen während der Bauphase - Liste der eingesetzten Baumaschinen mit Nachweis des Schalldruckpegels LWA relativ zu den Vorgaben nach RAL-UZ53 - Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals 	1,000 psch		.....
01.11.0130.	<p>Dokumentation "staubarme Baustelle" Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "staubarme Baustelle"</p> <p>Übergabe einer Dokumentation in digitaler Form als PDF oder DWG Datei mit folgendem Inhalt: Nach Einarbeitung aller Korrekturanmerkungen durch den AN final 2 Wochen vor der Abnahme zur Prüfung zu übergeben. Vorgenannte Leistungen sind vom AN in die entsprechenden Positionen mit einzukalkulieren. Dokumentation der nachhaltigen Gesamtmaßnahme "staubarme Baustelle" Tabelle DGNB Qualitätsstufe 4 und:</p> <p>Dokumentationsinhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begehungsprotokolle - Ausformuliertes Staubvermeidungskonzept - Nachweis der Staubvermeidung während der Bauphase - Fotodokumentation mit Begehungsprotokollen während der Bauphase - Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und -geräte gemäß Bau-BG - Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten 	1,000 psch		.....
Summe 01.11.	Insgemeinkosten und besondere ..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

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

01.12. Stundenlohnarbeiten

Bei den **Bohr- und Stemmarbeiten** ist davon auszugehen, dass mehrere Anfahrten und Baustelleneinrichtungen notwendig sind, bzw die Arbeiten nicht in einem Zuge ausgeführt werden können.

Notwendigkeit, Größen und Anzahl der Arbeiten werden während der Ausführung vom Bauherrn oder der Bauleitung festgelegt.

Die Arbeiten sind vor der Ausführung mit dem Statiker abzustimmen und durch den Fachplaner (örtliche Bauleitung) freizugeben.

01.12.0010. Stemmarbeiten im Beton

Stemmarbeiten im Beton einschl. aller Zulagen und Hilfsmittel.

Größe: wird in dm³ abgerechnet

z. B. 0,20m x 0,30m x 0,25 m = 15dm³

inkl. Baustelleneinrichtung und Bauschuttentsorgung

150,000 dm³

Für die Ausfertigungen von **Stundenlohnarbeiten**, die nur auf schriftliche Anweisung des Bauherrn ausgeführt werden dürfen, gelten folgende Verrechnungssätze, inkl. Auslösung und Fahrtkosten (ohne MWST.).

01.12.0020. Meister, bzw. Obermonteur - Stundensatz -

Meister, bzw. Obermonteur - Stundensatz -

10,000 Std

01.12.0030. A-Monteur - Stundensatz -

A-Monteur - Stundensatz -

20,000 Std

01.12.0040. B-Monteur - Stundensatz -

B-Monteur - Stundensatz -

20,000 Std

01.12.0050. C-Monteur - Stundensatz -

C-Monteur - Stundensatz -

30,000 Std

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
LV: 5 Wärmedämmung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.12.0060.	Helfer - Stundensatz - Helfer - Stundensatz -	30,000 Std	.....	.....
Summe 01.12.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 01.	Wärmedämmung			.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 2023032 **Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule**
 LV: 5 **Wärmedämmung**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
01.	Wärmedämmung	
01.01.	Wärmedämmung Abwasser	.....
01.02.	Wärmedämmung Wasser	.....
01.03.	Ummantelung Wasser Mineralwolle Stahlblech	.....
01.04.	Wärmedämmung Heizung Mineralwolle	.....
01.05.	Wärmedämmung Heizung Kautschuk	.....
01.06.	Ummantelung Heizung Mineralwolle Stahlblech	.....
01.07.	Ummantelung Heizung Kautschuk Stahlblech	.....
01.08.	Armaturen-Dämmkappen Heizung / Sanitär	.....
01.09.	Wärmedämmung Lüftung	.....
01.10.	Ummantelung Kälte Stahlblech	.....
01.11.	Insgemeinkosten und besondere Leistungen	.....
01.12.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 01. Wärmedämmung	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 2023032 Wenzenbach-Generalsanierung Mittelschule
 LV: 5 Wärmedämmung

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	5	
01.	Wärmedämmung	.....
	Summe LV	.....
	5 Wärmedämmung	.....
	Nachlass ...%	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 92

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------