

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
00	Titel	VORBEMERKUNGEN	3
		ALLGEMEIN	3
		INHALTSVERZEICHNIS VORBEMERKUNGEN	4
		A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG	5
		B - ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN	9
		B.01 Beim Ausfüllen des LV zu beachten	9
		B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG	9
		B.03 Aufenthalts-, Sanitär- und Lagerräume	16
		B.04 Firmenschilder	16
		B.05 Flächen Baustelleneinrichtung / Parkmöglichkeiten / Zufahrt	16
		B.06 Arbeitszeit	18
		B.07 Strom und Wasser	18
		B.08 Benutzung Treppen	18
		B.09 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel	19
		B.10 Gerüste	19
		B.11 Mittlere Geländeoberkante, Grundwasser	19
		B.12 Bauschutt und Abfall	19
		B.13 Winterbaumaßnahmen	19
		B.14 Arbeitssicherheit / SIGEKO	19
		B.15 Mitteilung von Bauunfällen	20
		B.16 Elektrische Geräte	20
		B.17 Schutzvorkehrungen bei Schweißarbeiten	20
		B.18 Nichtraucherchutz / Alkoholverbot	20
		B.19 Firmenangehörige	20
		B.20 Besichtigungen durch Dritte	21
		B.21 Baustellenüberwachung mittels Kamera	21
		B.22 Ausführungsunterlagen	21
		B.23 CAD-Vorgaben	21
		C - ZUSÄTZLICHE, GEWERKESPEZIFISCHE VORBEMERKUNGEN	22
		C.01 Normative Grundlagen	22
		C.02 Gewerkebeschreibung Wärmedämmung tech. Anlagen (WD)	24
		C.03 Wesentliche Leistungen	26

06 LV 4900 Wärmedämmung technische Anlagen			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	C.04 Planverzeichnis der Anlagen		27
01	Titel	SCHULE	29
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	29
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung	50
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte	96
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung	114
01.05	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	131
02	Titel	SPORTHALLE	133
02.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	133
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung	136
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung	142
02.04	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	149
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE	151
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	151
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	157
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation	160
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	169

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
00	Titel	VORBEMERKUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
00	Titel VORBEMERKUNGEN			
	<p style="text-align: center;">LEISTUNGSVERZEICHNIS</p> <p>RH - Neubau Realschule Hohenbrunn</p> <p>Bauherr: Zweckverband staatliche weiterführende Schulen im Südosten des Landkreises München (Schulzweckverband Südost) Professor-Messerschmitt-Strasse 1 85579 Neubiberg</p> <p>Lage der Baustelle: Taufkirchner Straße Ecke Hohenbrunner Straße</p> <p>Adresse: Hohenbrunner Strasse 110 85662 Hohenbrunn bei München</p> <p>Gewerk: LV 4900 - Wärmedämmung technische Anlagen</p> <p>Leistungsverzeichnis Stand: 04.03.2026</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
ALLGEMEIN		
INHALTSVERZEICHNIS VORBEMERKUNGEN		
A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG		
A.01 Objektbeschreibung der geplanten Baumaßnahme		
A.02 Abmessungen der Bauteile		
A.03 Gebäudekennzahlen		
A.04 Konstruktionen		
A.05 Städtebauliche Einbindung		
A.06 Gebäudekonzept		
B - ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
B.01 Beim Ausfüllen des LV unbedingt zu beachten		
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
B.03 Aufenthalts-, Sanitär- und Lagerräume		
B.04 Firmenschilder		
B.05 Flächen Baustelleneinrichtung / Parkmöglichkeiten / Zufahrt		
B.06 Arbeitszeit		
B.07 Strom / Wasser / hier entfallen, siehe Formblätter (WBVB Punkt 10.2)		
B.08 Benutzung Treppen		
B.09 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel		
B.10 Gerüste		
B.11 Mittlere Geländeoberkante, Grundwasser		
B.12 Bauschutt/Abfall / hier entfallen, siehe Formblätter (WBVB Punkt 10.2)		
B.13 Winterbaumaßnahmen		
B.14 Arbeitssicherheit / SIGEKO / hier entfallen, siehe Formblätter (WBVB Punkt 10.13)		
B.15 Mitteilung von Bauunfällen		
B.16 Elektrische Geräte		
B.17 Schutzvorkehrungen bei Schweißarbeiten		
B.18 Nichtraucherchutz / Alkoholverbot		
B.19 Firmenangehörige		
B.20 Besichtigungen durch Dritte		
B.21 Baustellenüberwachung mittels Kamera		
B.22 Ausführungsunterlagen / hier entfallen, siehe Formblätter (WBVB)		
B.23 Ergänzung zu Ausführungsunterlagen (CAD-Vorgabe)		
C - ZUSÄTZLICHE, GEWERKESPEZIFISCHE VORBEMERKUNGEN		
C.01 Normative Grundlagen		
C.02 Gewerkebeschreibung Wärmedämmung tech. Anlagen		
C.03 Wesentliche Leistungen		
C.04 Planverzeichnis der Anlagen		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
INHALTSVERZEICHNIS VORBEMERKUNGEN		
A - BAUGRUNDSTÜCK/ ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG		
A.01 Objektbeschreibung der geplanten Baumaßnahmen		
<p>Eine vierzügige sechsstufige Realschule soll unter Berücksichtigung aktueller pädagogischer Konzepte („Lernhaus“) neu errichtet werden, um den steigenden Schülerzahlen gerecht werden zu können. Die geplante Schülerzahl beträgt ca. 770 Schüler.</p>		
<p>Die Realschule liegt auf den Flurstücken Nr. 261, 253, 254 neben der Taufkirchner Straße und die Freisportfläche auf dem Flurstück 256/1 und 255/6, Hohenbrunner Straße 110.</p>		
<p>Das zur Verfügung gestellte Projektgrundstück hat eine Fläche von ca. 24.950 m² (GB-Bildung) und ca. 18.200 m² (GB-Sport). Es setzt sich zusammen aus den Flurnummern 261, 253, 254 (Realschule und Zweifachturnhalle), 256/1 und 255/6 (Freisportgelände).</p>		
<p>Aus vorangegangenen Untersuchungen auf dem Grundstück 261 (Freisportgelände) ist bekannt, dass sich in diesem Bereich eine ehemalige Kiesgrube befindet.</p>		
<p>Das Grundstück ist weitgehend eben und fällt leicht von Südosten nach Nordwesten von 569,42m üNN an der Kreuzung der Taufkirchner Straße mit den Bahnlinien bis auf 568,73m üNN in Richtung der Hohenbrunner Straße.</p>		
<p>Die bestehende Geländehöhe im Bereich des geplanten Pausenhofes und des Eingangs des Schulgebäudes liegt bei ca. 568,37 und 568,49 m üNN. Es liegt ein Bebauungsplan für die betreffenden Grundstücke vor. Die Inbetriebnahme des Gebäudes ist zum Beginn des Schuljahres 2027/2028 geplant.</p>		
<p>Der Neubau besteht aus 3 miteinander verbundenen Rechtecken unterschiedlicher Geschossigkeit sowie einem kleinen Nebengebäude.</p>		
<p>Zentrales Gebäude bildet der Bauteil A: Hier sind auf 4 Etagen (UG, EG, 2 Obergeschosse) die Pausenhalle, die Verwaltung sowie zahlreiche Fachräume untergebracht. Im Keller befinden sich Lager- und Archivräume sowie zahlreiche Räume für die Haustechnik. Ein geplanter Aufzug verbindet alle Etagen barrierefrei. Das UG, weite Teiles EGs sowie das Tragwerk der zentralen Pausenhalle sind in Sichtbeton geplant. Das selbe gilt für den zentralen Erschließungskern sowie das Fluchttreppenhaus im Süden. Der übrige Teil ist als Holz-Hybridkonstruktion geplant.</p>		
<p>An den zentralen Erschließungskern schließt nördlich der Bauteil B an. Er ist nicht unterkellert und besteht aus Erdgeschoss plus einem Obergeschoss. In diesem Bauteil sind die Klassenzimmer sowie die Ausweich- und Gruppenräume untergebracht. Zur Differenzierung stehen die ausgeweiteten Flurflächen zur Verfügung. Durch die Aufgliederung in Nutzungseinheiten sind die Verkehrsflächen keine notwendigen Flure und können somit voll genutzt werden.</p>		
<p>Den dritten Bauteil bildet die Sporthalle im Bauteil C. Sie schließt westlich an den BT A an. Die Sporthalle ist im UG angeordnet und wird über Fenster im Luftraum im EG natürlich belichtet. Die Umkleiden und Geräteräume und weitere Nebenräume der Sporthalle schließen im UG ebenengleich an. Im EG sind im BT C auch noch die Mensa mit Küche sowie Räume für den Ganzttag untergebracht. Der Bauteil C ist in Stahlbeton konstruiert, das Tragwerk der Sporthalle besteht aus weitgespannten Leimholzbindern.</p>		
<p>Im kleinen Nebengebäude bei den Freisportflächen (Bauteil D) sind neben den Umkleide- und</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN

A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Duschräume vor allem Lagermöglichkeiten vorgesehen. Das Gebäude ist als reiner Holzbau konstruiert, die Bodenplatte ist aus Stahlbeton.

A.02 Abmessungen der Bauteile

BT A: L x B ca. 54,8 m x 38,0 m,
Höhe Attika ca. 12,30 m

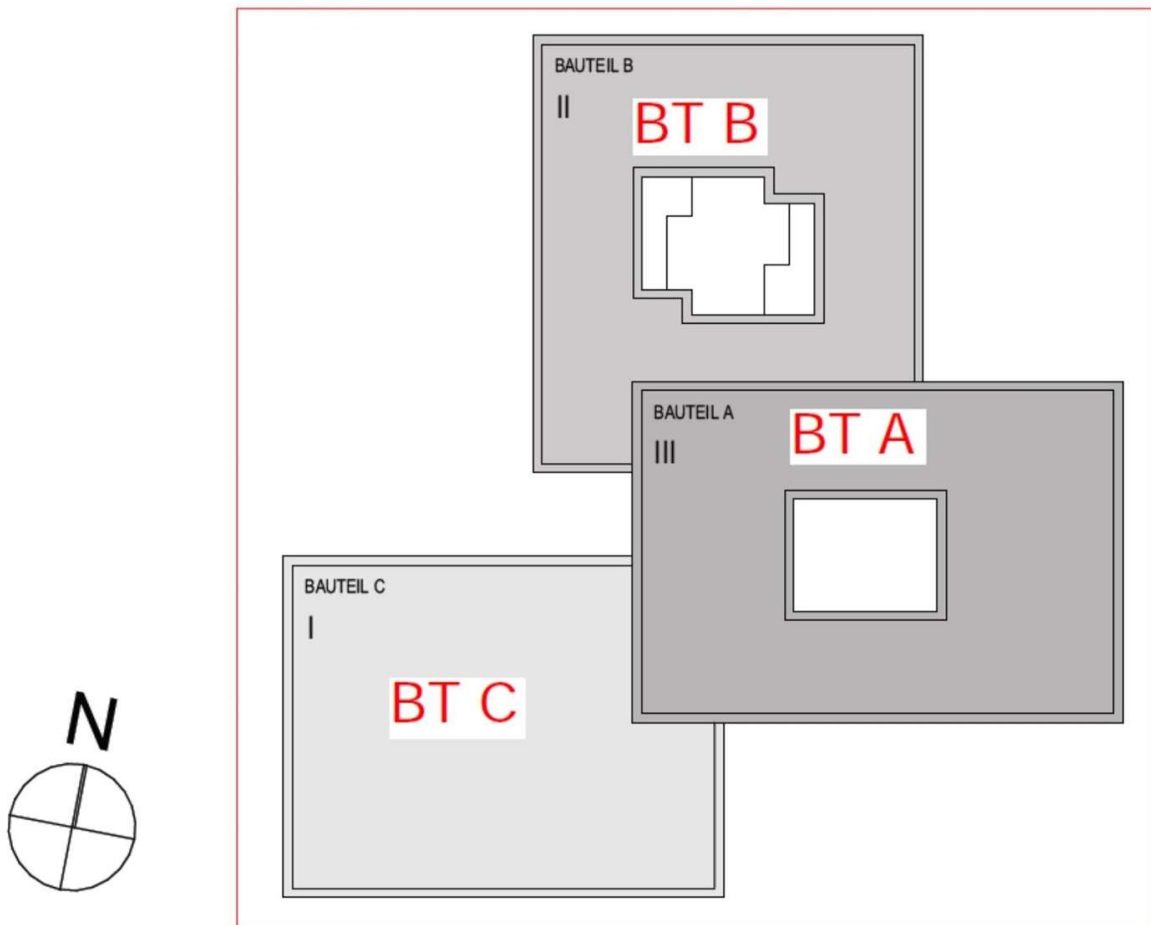
BT B: L x B ca. 43,10 m x 38,80 m,
Höhe Attika ca. 8,50 m

BT C: L x B ca. 43,60 m x 38,00 m,
Höhe Attika ca. 4,70 m

Die Unterkellerung reicht bis ca. -4,57 m unter +/- 0.00m.

Schulgebäude: Angabe ±0,00 = 569,00 ü.NHN (hier relevant).

(Achtung: Freisportgelände: Angabe Landschaftsplanung ±0,00 =567,68 ü.NHN).



06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG		
A.03 Gebäudekennzahlen		
BT A BRI 32.300 m3 BGF 7.450 m2		
BT B BRI 14.910 m3 BGF 3.470 m2		
BT C BRI 16.470 m3 BGF 2.820 m2		
BT D BRI 875 m3 BGF 210 m2		
BT F = Fahrradüberdachung		
A.04 Konstruktionen		
Die Außenwände der Bauteile A und B werden weitestgehend in Rahmenholzbauweise mit Mineralwolldämmung und Holzbekleidung bzw. mit Holz-Elementfenstern ausgeführt.		
Die Innenwände und aussteifenden Elemente in Massivholzbauweise (Brettsperrholz) mit Aufdopplung nach akustischen und brandschutztechnischen Erfordernissen (zweischalige Konstruktionen).		
Die Erschließungs- und Installationskerne sowie die Brandwände werden betoniert.		
Für die Decken ab dem Obergeschoß kommen Holz-Beton-Verbunddecken zur Ausführung.		
Die Untersicht dieser Decke bleibt am Ende sichtbar (keine Abhangdecken). Die Installationen werden weitestgehend im Bodenaufbau geführt.		
Im Bereich der STB-Decken werden Abhangdecken vorgesehen. Übergeordnete Bereiche wie die Pausenhalle, die Sporthalle werden über eine zentrale Lüftungsanlage im UG BT A versorgt. Die übrigen Räume erhalten dezentrale Geräte, die in die Fassaden integriert sind.		
Wichtig: Die Erstellung des nichtunterkellerten Gebäudeteils (BT-B) kann erst nach der Erstellung der unterkellerten Gebäudeteile (BT-A + BT-C) erfolgen.		
A.05 Städtebauliche Einbindung		
Die Umgebung des Baugrundstücks ist momentan noch weitestgehend frei. Erst jenseits der anliegenden S-Bahnlinie schließt vorwiegend kleinteilige Wohnbebauung an. Für das im Norden angrenzende Grundstück wird derzeit eine umfangreiche Bebauung geplant (Geschosswohnungsbau mit Tiefgarage). Über die Hohenbrunner Straße gelangt man zum naheliegenden Baugrundstück für die Freisportanlagen.		
Die Freisportanlagen im Nordwesten des Schulgebiets umfassen ein Rasenspielfeld, ein Beachvolleyballfeld inklusive Kugelstoßanlage, sowie eine Laufbahn und zwei weitere kleine Nebenanlagen, die den Bedarf für Aktivitäten in der Freisportflächen decken. Die Anlage ist fußläufig erreichbar. Zur Querung der Straße ist ein Zebrastrreifen vorgesehen.		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG		
A.06 Gebäudekonzept		
<p>Insbesondere im BT B ist die Schule nach dem Lernhausprinzip konzipiert. Die innenliegenden zentralen Bereiche werden dabei über Verglasungen in den Ganztagesräumen natürlich belichtet.</p> <p>Durch die natürliche Belichtung sind diese Räume prädestiniert, um attraktive Angebote für moderne Lernformen zu ermöglichen. Diese Flächen bieten Raum für gemeinschaftliches und freies Lernen und Kommunizieren.</p> <p>Unterricht findet damit nicht nur in den Klassenräumen statt, sondern auch in den unterschiedlich dimensionierten und gestalteten Bereichen der allgemeinen Zonen und Erschließungsbereiche. Die Aula mit der großzügigen Eingangssituation ist zentraler Anlaufpunkt in den Pausen. Bei Bedarf kann der angrenzende Mehrzweckraum über große Türen zugeschaltet werden.</p> <p>Die Aula/Pausenhalle wird als Versammlungsstätte ausgelegt. Eine nähere Definition und ggf. erforderliche Abweichungen von der VStättV werden im Brandschutznachweis festgeschrieben.</p> <p>Der Haupteingang des Neubaus ist in Richtung der Taufkirchner Straße orientiert. Ein zweiter Eingang befindet sich im Westen in Richtung der Pausenflächen.</p> <p>Die Baustellenerschließung kann auf Grund der Böschung entlang der Taufkirchner Straße (B471) nur über die Hohenbrunner Straße erfolgen. Das Baugrundgutachten liegt diesem Leistungsverzeichnis als Anlage bei. Der Geländeverlauf ist sehr regelmäßig. Das Gelände fällt von Süd nach Nord von ca. +535,5 ü.NN auf +534,5 Ü.NN.</p> <p>Auf Grundlage des Baugrundgutachtens sind keine Maßnahmen gegen stehendes Wasser notwendig, es wurde aber ein Abdichtungskonzept gegen Radon entwickelt.</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
A - BAUGRUNDSTÜCK / ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG		
B - ZUSÄTZLICHE ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
B.01 Beim Ausfüllen des LV zu beachten		
<p>Grundlage des Angebotes ist die Leistungsbeschreibung. Die vom Bieter auszufüllenden Felder für Einheitspreis und Gesamtbetrag befinden sich am Ende einer jeden Position, bzw. nach der Leitbeschreibung. Die Mengenangaben und Abrechnungseinheiten dürfen keinesfalls verändert werden. Ebenso darf die Reihenfolge der Positionen und die Endzusammenstellung nicht verändert werden.</p> <p>Alle ausgeschriebenen Maße sind ca. Angaben, wenn nicht von bis angegeben, dann mit einer Abweichung von bis zu 5%, die Maße sind exakt vor Ort zu überprüfen.</p>		
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
<p>Folgendes ist vom Bieter / Auftragnehmer zu beachten:</p> <p>Vorliegendes Bauvorhaben wird anteilig durch staatliche Fördergelder finanziert. Als Nachweis des Förderbestands wird das Qualitätssiegel für Nachhaltige Gebäude (QNG) sowie eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) herangezogen. Für die Einhaltung der Mindestanforderungen müssen daher, bei der Verwendung von Materialien, Produkten und Baustoffen konkrete Vorgaben eingehalten werden. Auch Vorgaben zur Dokumentation, der Nachweisführung, Unternehmererklärungen, etc. sind zu erfüllen.</p> <p>Angestrebt wird eine Nachhaltigkeitszertifizierung nach DGNB Silber und QNG Plus. Für die Materialqualität und dessen Umwelteinwirkung wird die Qualitätsstufe 3 angestrebt.</p>		
Baustoffe		
<p>Für die Zertifizierung werden unter anderem Anforderungen an die Herkunft und an die Schadstofffreiheit der Baustoffe gestellt. Ziel ist der Schutz der Umwelt und der Nutzer. Daher wird mit Fertigstellung der Maßnahme eine Innenraumluftmessung vorgenommen. Die Einhaltung der Grenzwerte sind Voraussetzung für die erfolgreiche Zertifizierung und somit Förderbestand.</p> <p>Den Ausschreibungsunterlagen sind folgende Anlagen zur Wahl der Baustoffe beigelegt und Bestandteil des Vertrags:</p> <ul style="list-style-type: none">- QNG Anlage 3.1.3. Schadstoffvermeidung in Baumaterialien, Übersichtstabelle aller Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien (in der jeweils aktuellen Fassung). <p>Die Einhaltung aller Vorgaben wird durch Vorort-Kontrollen und unabhängige Messungen geprüft. Der AN hat mit der Abnahme seiner Leistungen, schriftlich zu bestätigen, dass die Vorgaben der Anlage 3.1.3 zur Vermeidung von Schadstoffen auf der Baustelle umgesetzt wurden.</p>		
Allgemein		
<p>Montageschäume sind grundsätzlich zu vermeiden und durch trockene Verfahren zu ersetzen. Geklemmte oder verschraubte Befestigungen werden gegenüber geklebten</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
<p>bevorzugt, mineralische Baustoffe werden gegenüber Kunststoffen bevorzugt. Anteile von SVHC größer 0,10% sind zu deklarieren. Halogenierte Treibmittel, Lösemittel, Weichmacher, Biozide, Chlorparaffine und Emissionen im Allgemeinen sind zu vermeiden bzw. zu beschränken. Der VOC-Gehalt und Formaldehyd insbesondere von Baustoffen im Innenausbau sind auf ein Minimum zu beschränken.</p> <p>Hölzer/Holzwerkstoffe</p> <p>Zum Einsatz kommende Hölzer und Schalungshölzer müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Dazu müssen eines der folgenden Zertifikate und zugehöriges CoC-Zertifikat (Chain of Custody) vorgelegt werden. Die Regelung gilt auch für Baunebenprodukte.</p> <ul style="list-style-type: none">– Dokumentation des Herkunftslands und der Holzart– PEFC-Zertifikate (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes),– Nachweis der Registrierungsnummer des PEFC Forstzertifikats in Lieferdokumenten,– FSC-Zertifikate (Forest Stewardship Council), CoC-Zertifikat,– Lieferschein oder Rechnung des Lieferanten,– vergleichbare Zertifikate oder Einzelnachweise, die bestätigen, dass die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des PEFC oder FSC erfüllt werden,– Auflistung aller neu eingebauten Holzprodukte oder holzbasierenden Materialien nach Gewerken inkl. Angaben über den prozentualen Anteil am Gesamtvolumen oder an der Gesamtmasse der neueingebauten Holzprodukte und der vorhandenen Zertifikate. <p>Beton</p> <p>Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb).</p> <p>Der Recyclinganteil muss mindestens 30% der Gesamtmasse betragen.</p> <p>Dürfen Betonbauteile aufgrund der geltenden anerkannten Regeln der Technik nicht mit einem erheblichen Recyclinganteil ausgeführt werden, so können deren Massen aus der Massenbilanz abgezogen werden.</p> <p>Erdbaustoffe + Pflanzsubstrate</p> <p>Ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien z. B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebbaus auf dem Grundstück.</p> <p>Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung.</p> <p>Der Recyclinganteil muss mindestens 30% der Gesamtmasse betragen. Eine Verrechnung/Kompensation zwischen Beton und Erdbaustoffe / Pflanzsubstrate ist nicht zulässig.</p> <p>Als Nachweis sind folgende Unterlagen aufzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Massebilanz aller neu eingebauten Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate nach Gewerken inklusive Angaben über den prozentualen Anteil an der neueingebauten Gesamtmasse des Baustoffs.– Erklärung der Baufirmen über den normgerechten Einsatz von Recyclingbeton.– Prüfzeugnisse für die mineralischen Recyclingmaterialien, die durch anerkannte		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN

B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG

- Prüfstellen (Fremdüberwachung) erstellt wurden. Diese dürfen bei Auslieferung des Recyclingmaterials nicht älter als sechs Monate sein.
- Lieferscheine.
- Herstellererklärungen.
- Die Masse für Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen ist separat zu ermitteln, der Recyclinganteil ist auf diese Masse zu beziehen.
- Die Masse für Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate ist als Summe zu ermitteln, der Recyclinganteil ist auf diese Gesamtmasse zu beziehen.

Schadstoffvermeidung

Grundsätzlich sind nachfolgende Zusatzstoffe bzw. Produktklassifizierungen zu vermeiden:

Z e i l e K M	Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen / Bereich	Betrachteter Umwelt- oder Gesundheitsaspekt	Geltungsbereich und ggfs. Abschneidekriterium	Anforderungen QS3
0	Übergreifende Anforderungen für alle Bauprodukte	SVHC	alle	Produktdokumentation und Deklaration enthaltener SVHC > 0,10%
11	Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse)	- Chlorparaffine - Polybromierte Biphenyle (PBB) - Diphenylether (PBDE) - SVHC	alle	Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und PBB < 0,1 % und PBDE < 0,1 % und SVHC = 0,1 % Ausnahmeregelung: Bei Baustoffklassen „schwer entflammbar“ werden Dämmstoffe mit langkettigen CP (LCCP) toleriert
12	Dichtstoffe im klebenden Einsatz und Kleber innen: PU-Kleber und silanmodifizierte Polymere (SMP). Nicht betrachtet werden hier die Bereiche Glasbau, Fassade und Brandschutz	Emissionen	alle	GISCODE PU10, PU20 oder RS10 und EMICODE EC1, EC1PLUS, EC1-R oder EC1PLUS-R
15	Erzeugnisse aus Kunststoffen (PVC)	SVHC	alle	SVHC = 0,1 % Anforderung gilt für: - Wandbeläge - Wandbekleidungen - Kabelummantelungen

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
00	Titel	VORBEMERKUNGEN		
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG				
19	Dichtstoffe im rissüberbrückenden Einsatz und Kleber innen: Acrylatdichtstoffe / -kleber, Silikondichtstoffe und SMP-(Hybrid-Dichtstoffe). Nicht betrachtet werden hier die Bereiche Glasbau, Fassade und Brandschutz	- Chlorparaffine - Lösemittel - KWS (Kohlenwasserstoff weichmacher)	alle	Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 %
32	Brandschutzbeschichtung tragender und nicht tragender Metallbauteile innen	- VOC aus Lösemittel - Halogene	>50m ²	Halogenfreies Produkt und VOC < 25 g/l
33	Korrosionsschutzbeschichtungen und Effektbeschichtungen nicht tragender Metallbauteile	VOC aus Lösemittel	>10m ²	Wasserverdünnbare Produkte < 140 g/l Ausnahme: Für Metalleffektlacke < 300 g/l
37	Produkte zur Passivierung von Aluminium und Edelstahl der Gebäudehülle	Schwermetall (Chrom VI)	>5m ²	Chrom-VI-freie Passivierungsmittel
38	Beschichtungen von nichttragenden Metallbauteilen. Feuerverzinkungen gelten nicht als Beschichtungen im Sinne dieses Kriteriums	Schwermetall (Chrom VI)	>100m ²	Kein Einsatz von Chrom-VI-Verbindungen
39	Kältemittel	Halogenierte Treibmittel	alle	Zusätzlicher Bewertungspunkt: Frei von halogenierten/teilhalogenierten Kältemitteln
40	Montageschaum in befestigender Funktion die nicht die Anforderungen der Brandschutzklassen B1 bzw. = C erfüllen müssen	- Halogenierte und sonstige Treibmittel - Lösemittel - Weichmacher - Flammschutzmittel	alle	Emicode EC1Plus und halogenierte Treibmittel < 0,1 % und Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und TCEP < 0,1 % und weichmacherfrei und halogenierten Flammschutzmittel < 0,1 %

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN

B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG

42	Montageschäume bei der Verklebung von Dämmstoffen	Halogenierte und sonstige Treibmittel	alle	Keine Verwendung von Montageschäumen Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS-Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden
43	Kunstschäum-Dämmstoffe der Gebäude und Haustechnik (Betrachtungsrahmen: nur gemäß GEG und Hauptstränge der TGA)	Halogenierte Treibmittel	alle	Kein Einsatz von halogenierten Treibmitteln
44	Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische)	- Chlorparaffine - SVHC	alle	Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % und SVHC = 0,1 %

Produktfreigabe

Ab Auftragserteilung muss der AN alle angebotenen Produkte zur Freigabe beim DGNB Auditor des AG einreichen. Für die Freigabe ist ein Formblatt zu verwenden mit folgenden Angaben, bzw. Anlagen. Es ist eine Bearbeitungszeit von 15 Werktagen auf Seiten des AG einzurechnen:

- Bauprodukt,
- Einbauort,
- LV-Position,
- Vorgegebene Grenzwerte (z.B. Formaldehyd, VOC),
- Vorgegeben Klassifizierung (z.B. GIS-Code),
- Qualitätssiegel (CE-Zeichen, Blauer Engel, EMICODE) für besonders emissionsarme Baustoffe,
- Je Produkt das entsprechende EPD-Datenblatt (Environmental Product Declaration), technische Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter.

Die Einreichung erfolgt in digitaler Form, per E-Mail. Die Produktfreigabe betrifft alle Materialien und Materialgruppen, die im obigen Abschnitt unter „Schadstoffvermeidung“ und im QNG Anlage 3.1.3. Schadstoffvermeidung aufgeführt sind.

Die gesammelten Freigabeunterlagen sind vom AN zu archivieren und im Rahmen der Objektdokumentation in ein Gebäudehandbuch zu überführen.

Der AN und seine Subunternehmer werden vertraglich zur Einhaltung der QNG-Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung verpflichtet. Die ausführenden Firmen erklären nach Fertigstellung ihrer Leistungen deren Erfüllung.

Lärmarme Baustelle:

Es sind folgende Maßnahmen vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN). Zu berücksichtigen sind insbesondere:

- Die 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) in Verbindun

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
<p>mit der EU-Richtlinie 2000/14/EG</p> <ul style="list-style-type: none">– Einsatz lärmarmen Baumaschinen gemäß RAL-UZ 53– Einhaltung aller vereinbarten Schutzzeiten und Lärmschutzmaßnahmen <p>Der AN erklärt mit Abgabe seines Angebots die Anforderungen zu erfüllen. Eine weitergehende Dokumentation der Maßnahmen ist nicht gefordert.</p> <p>Staubarme Baustelle: Es sind folgende Maßnahmen vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN). Zu berücksichtigen sind insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft.– Einsatz Staubschutzmasken gemäß TRGS 500.– Einsatz Lüftungsanlagen, wenn erforderlich. <p>Der AN erklärt mit Abgabe seines Angebots die Anforderungen zu erfüllen. Eine weitergehende Dokumentation der Maßnahmen ist nicht gefordert.</p> <p>Abfallvermeidung: Der AN und seine Mitarbeiter werden durch die Bauleitung zu den Anforderungen der Abfalltrennung und Entsorgung eingewiesen. Die Einweisung wird durch die Bauleitung dokumentiert und durch die eingewiesene Firma unterzeichnet.</p> <p>Folgende Maßnahmen sind vorzusehen und einzuhalten (Selbstverpflichtung des AN).</p> <p>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.</p> <p>Die Bauabfälle werden mindestens in die Fraktionen</p> <ul style="list-style-type: none">– Mineralische Abfälle– Wertstoffe (Metalle)– Problemabfälle/Schadstoffhaltige Abfälle– Holz– gemischte Baustellenabfälle getrennt. <p>Der AN erklärt mit Abgabe seines Angebots die Anforderungen zu erfüllen.</p> <p>Gewässerschutz: Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Rechtsvorschriften einzuhalten und der Umgang ist dem SiGeKo zu melden.</p> <p>Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten. Abwässer von Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Arbeitnehmer zu entsorgen. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber einen Bodenaustausch zu Lasten des</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
<p>Verursachers vor.</p> <p>Außerdem muss sichergestellt werden, dass kein mit den folgenden R-Sätzen gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none">- R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen- R 51 Giftig für Wasserorganismen- R 52 Schädlich für Wasserorganismen- R 53 Kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkung haben- R 54 Giftig für Pflanzen- R 55 Giftig für Tiere- R 56 Giftig für Bodenorganismen- R 57 Giftig für Bienen- R 58 Kann längerfristig schädliche Wirkung auf die Umwelt haben- R 59 Gefährlich für die Ozonschicht <p>Durch und während der Nutzung von Baumaschinen dürfen altölgetränkte Lappen, Reste oder Überschüsse von Hydrauliköl weder mit dem Boden in Kontakt kommen noch versickern. Dies ist ggf. durch eine ölfeste Folie oder Wanne sicherzustellen. Altöle unterliegen den Bestimmungen besonders überwachungsbedürftiger Abfallstoffe.</p> <p>Dokumentation Im Rahmen der Dokumentation für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Gebäudes, hat der Auftragnehmer vor der VOB-Abnahme des Leistungsumfanges, die von ihm geschuldete Dokumentation und Nachweise im folgenden Umfang (falls zutreffend) vorzulegen.</p> <p>Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen Übergabe folgender Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nutzungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen- Abgeschlossene Wartungsverträge- Wartungs- und Instandhaltungsplan inklusive der Wartungs- und Prüfzyklen und der erforderlichen Qualifikationen für die zu beauftragenden Personen / Unternehmen.- Sicherheitsdatenblätter- Technische Merkblätter der eingesetzten Materialien und Produkte- Anschriften für Nachbestellungen- Nachweise, Zulassungen, Prospekte, technische Daten- Bestandspläne <p>Die Wartungs- und Instandhaltungsplanung soll neben der Auflistung der wartungs- und prüfpflichtigen Bauteile der Kostengruppen 300 und 400 einen Zahlungsplan für die angenommene Nutzungsdauer des Gebäudes auf Basis einer detaillierten Lebenszykluskostenrechnung unter Angabe der Zeitpunkte der auszutauschenden Elemente / Bauteile und den wahrscheinlichen Kosten enthalten.</p> <p>Einweisung Baustelle und Unternehmererklärungen Der AN wird mit Beauftragung, spätestens zum Startgespräch dazu aufgefordert die mit der Nachhaltigkeitszertifizierung verbundenen Maßnahmen und Vorgaben, wie sie in diesen Vorbemerkungen und den Leistungspositionen beschrieben sind, zur Kenntnis zu nehmen und schriftlich zu bestätigen.</p> <p>Alle bauausführenden Firmen sind vertraglich zur Einhaltung der QNG Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung verpflichtet und erklären deren</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.02 Nachhaltigkeitszertifizierung, DGNB+QNG		
<p>Erfüllung nach Fertigstellung ihrer Leistungen.</p> <p>Mit der Unterschrift des Angebotes bestätigt der Bieter, dass er sein Personal, einschl. Nachunternehmer auf die Einhaltung der in den Vorbemerkungen gemachten Ausführungen und der gesetzlichen Vorschriften eindringlich hinweisen wird. Die Einhaltung wird bei Abnahme vom AN schriftlich eingefordert.</p>		
B.03 Aufenthalts-, Sanitär- und Lagerräume		
<p>Aufenthalts- und Lagerräume (z.B. auch Baucontainer) können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden und sind bei Bedarf vom AN selbst bereitzustellen. Die hierfür im Leistungsverzeichnis enthaltenen Leistungspositionen sind zu beachten.</p> <p>Sanitäreinrichtungen (WCs) werden bauseits zur Verfügung gestellt.</p>		
B.04 Firmenschilder		
<p>Das Anbringen von Firmenschildern auf der Baustelle ist grundsätzlich nicht gestattet und muss vorab mit der Fachbauleitung besprochen werden.</p>		
B.05 Flächen Baustelleneinrichtung / Parkmöglichkeiten / Zufahrt		
<p>Aufenthalts- und Lagerräume können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden. Aufstellen von Wohnunterkünften für auswärtige Arbeitskräfte oder Gastarbeiter wird nicht gestattet.</p> <p>Das Lagern von Material, sowie das Aufstellen von Gerät/ Container auf dem Baustellengelände ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den AG auf eigens dafür zugewiesenen Flächen möglich.</p> <p>Die Lager- und Arbeitsplätze des Auftragnehmers sind so einzuplanen, dass für Folgegewerke keine Behinderungen auftreten können. Lagerflächen müssen grundsätzlich mit der örtlichen Bauleitung abgestimmt und durch diese freigegeben werden. Lagerflächen sind nach Aufforderung durch die Bauleitung unverzüglich zu räumen.</p> <p>Es darf nur das arbeitstägliche erforderliche Material und Gerät in das Gebäude eingebracht werden.</p> <p>Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle, wie Wurzelbereiche von Bäumen bis zu einem Meter außerhalb der Kronentraufe, Pflanzflächen, Rasen- und Wiesenflächen, dürfen nicht befahren werden. Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig. Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen.</p> <p>Ein Flächenanspruch besteht ausschließlich für Bauleitung-/ Aufenthaltscontainer sowie für eine angemessene kurzzeitige Zwischenlagerung von Baumaterialien. Die Flächen sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen und durch einen vorzulegenden Baustelleneinrichtungsplan vom AG genehmigen zu lassen. Planungsgrundlage sind die bereitgestellten Baustelleneinrichtungspläne. Zur Aufstellung sind notwendige behördliche Vorgaben zu berücksichtigen.</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.05 Flächen Baustelleneinrichtung / Parkmöglichkeiten / Zufahrt		
<p>Beim Aufstellen von Containern sind die Vorgaben der zuständigen Kreisbrandinspektion zu berücksichtigen. (Planungsgrundlage sind die Baustelleneinrichtungspläne)</p> <p>Der Plan ist 12 Werktage nach Auftragserteilung vorzulegen. Die Flächen sind unmittelbar nach Benutzung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Auf dem Baugelände darf weder genächtigt noch campiert werden. Tagesunterkünfte sind zugelassen.</p> <p>Öffentliche Verkehrsflächen sind immer sauber zu halten. Verschmutzungen sind unverzüglich, falls erforderlich ganztägig fortlaufend zu beseitigen.</p> <p>Baustellenzufahrt Süd: Die Baustellenzufahrten gemäß dem Baustelleneinrichtungsplan im Süden und Norden des Baufeldes dienen ausschließlich dem Baustellenverkehr und sind freizuhalten. In diesem Bereich ist besonders auf querenden Fußgänger- und Radverkehr zu achten, insbesondere auf Kinder und Schüler! Siehe hierzu auch die Baustelleneinrichtungspläne in Anlage</p> <p>ACHTUNG:</p> <p>Besondere Achtsamkeit ist bei Zu- und Abfahrt auf den Fußgänger- und Radverkehr zu nehmen.</p> <p>Verschmutzungen der Verkehrswege, die von Arbeiten des AN herrühren, sind arbeitstäglich vor Arbeitsende vom AN zu reinigen. Be- und Entladetätigkeiten dürfen ausschließlich unter Anwesenheit des Fahrzeugführers erfolgen.</p> <p>Die Feuerwehruzufahrten und Fluchtwege sind grundsätzlich von Material und abgestellten Fahrzeugen freizuhalten.</p> <p>Der AN hat die Baustelle während und außerhalb der üblichen Arbeitszeit gemäß den Unfallverhütungs- vorschriften der Bauberufsgenossenschaften zu sichern. Die Baustellenzugänge sind, außer zu Betriebs- zwecken, dauerhaft geschlossen zu halten.</p> <p>In den vorangehenden Bauphasen, bis einschließlich der Rohbauarbeiten wird die Einweisung durch den SiGeko erfolgen. Den Anweisungen des eingesetzten Sicherheitsdienstes ist Folge zu leisten. Die Baustraßen und Umfahrungen des Gebäudes innerhalb des Baugrundstückes werden durch die Rohbaufirma erstellt und stehen somit für die weiteren Ausbaugewerke zur Verfügung.</p> <p>-----</p> <p>4. Ausführung der Baustelleneinrichtung (BE)</p> <p>Sanitärräume und WC-Anlagen werden dem AN zur Verfügung gestellt. Der AN hat sich durch den AG / Objektüberwachung im Startgespräch diesbezüglich als auch hinsichtlich der Müll- und Schuttbeseitigung einweisen zu lassen. Seine Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den einschlägigen Vorschriften hat der AN in seine Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Baustelleneinrichtung des AN muss der Größe des Bauvorhabens angepasst sein und eine termingerechte und bauablaufoptimierte Abwicklung des Bauvorhabens</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.05 Flächen Baustelleneinrichtung / Parkmöglichkeiten / Zufahrt		
<p>ermöglichen. Aufbau, Vorhaltung evtl. erforderliche Umsetzung, schrittweise Erweiterung bzw. Reduzierung, sowie der Abbau nach Beendigung der Baumaßnahme ist Leistung des AN.</p> <p>Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Witterungs- und Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle.</p> <p>B.06 Arbeitszeit</p> <p>Die vertragliche Leistung darf auf der Baustelle nur werktäglich zu den Regelarbeitszeiten ausgeführt werden. Als Regelarbeitszeit wird festgelegt: von Montag bis Freitag von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr.</p> <p>Sollte von Seiten des Auftragnehmers Samstagarbeit gewünscht werden, ist dies vorab mit der Objektüberwachung abzustimmen, wobei auch hier eine Regelarbeitszeit von 07.00 Uhr - 18.00 Uhr einzuhalten ist.</p> <p>Ganztägig an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern, sowie werktags in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr sind Bauarbeiten nicht erlaubt.</p> <p>Behördliche Genehmigungen für darüberhinausgehende Arbeitszeiten sind Sache des Auftragnehmers, die Kosten hierfür hat der Auftragnehmer zu tragen. Ausgenommen hiervon sind Maßnahmen, die vom Auftraggeber angeordnet werden, um die vertraglichen Fristen zu beschleunigen.</p> <p>B.07 Strom und Wasser</p> <p>-- Hier entfallen. Siehe Formblätter, Weitere Besondere Vertragsbedingungen --</p> <p>B.08 Benutzung Treppen</p> <p>Treppen und Treppenhäuser werden im weiteren Bauablauf von der örtlichen Bauleitung zur Nutzung frei gegeben.</p> <p>Eine Beschädigung von Treppen, Geländern, Handläufen etc. ist von den jeweiligen ausführenden Firmen umgehend der Bauleitung des AG zu melden.</p> <p>ACHTUNG:</p> <p>Alle Treppen dienen auch während der Bauphase als Flucht- und Rettungswege. Es dürfen keine Materialien gelagert werden und die Treppen sind stets freizuhalten.</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.09 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel		
B.09 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel		
<p>Hebezeuge und Personenaufzüge werden nicht zur Verfügung gestellt. Erforderliche Hebezeuge und Transportmittel für die Leistung des AN sind von diesem selbst zu bringen und in die Angebotspreise zu inkludieren.</p>		
B.10 Gerüste		
<p>Für die Ausführung der im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten werden bauseits keine Gerüste vorgehalten. Im Leistungsverzeichnis sind für Gerüste entsprechende Leistungspositionen enthalten (Besondere Leistung).</p>		
B.11 Mittlere Geländeoberkante, Grundwasser		
<p>Die mittleren fertigen Geländeoberkanten nach Fertigstellung des Bauvorhabens betragen: ca. 568,85 m üNN</p> <p>Das Grundstück ist weitgehend eben und fällt leicht von Südenwest nach Nordost von 569,03m an der Brücke der Taufkirchner Straße (B471) bis auf 568,24m üNN in Richtung der Hohenbrunner Straße.</p> <p>Bemessungshochwasserstand HHW 554,5 m üNHN2016 (HW 1940) i</p> <p>Bemessungswasserstand im Endzustand (HWEnd): 555,0 m üNHN2016 Mittlerer Grundwasserstand (MGW): 551,0 m üNHN2016</p>		
B.12 Bauschutt und Abfall		
<p>-- Hier entfallen. Siehe Formblätter, Weitere Besondere Vertragsbedingungen --</p>		
B.13 Winterbaumaßnahmen		
<p>Der Einsatz von Tausalzen im gesamten Arbeitsbereich des AN ist ausdrücklich untersagt!!</p>		
B.14 Arbeitssicherheit / SIGEKO		
<p>-- Hier entfallen. Siehe Formblätter, Weitere Besondere Vertragsbedingungen --</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.15 Mitteilung von Bauunfällen		
B.15 Mitteilung von Bauunfällen		
<p>Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschäden entstanden sind, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.</p>		
B.16 Elektrische Geräte		
<p>Elektrische Geräte (auch Baustromverteiler) sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben regelmäßig zu prüfen. Die Prüfung der auf der Baustelle verwendeten Geräte ist der Bauleitung und dem SiGe-Koordinator in geeigneter Art und Weise schriftlich nachzuweisen. Geräte ohne gültige Prüfung dürfen nicht betrieben werden und sind unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.</p>		
B.17 Schutzvorkehrungen bei Schweißarbeiten		
<p>Bei Feuerarbeiten wie Schweißen, Schneiden, Lötten sind die Vorschriften gemäß BGV A 1 §43 und BGV D 1 § 30 ohne zusätzliche Vergütung genauestens einzuhalten. Entfernen sämtlicher brennbarer Gegenstände und Stoffe in ausreichendem Abstand und soweit erforderlich auch in angrenzenden Räumen abdecken der gefährdeten brennbaren Gegenstände, z.B. Holzbalken, Holzwände und Fußböden, Kunststoffteile usw. Abdichten der Öffnungen, Fugen und Ritzen und sonstigen Durchlässen mit nichtbrennbaren Stoffen, Entfernen von entflammabaren Umkleidungen und Isolierungen. Auf die jeweils erforderlichen Brandwachen wird ausdrücklich hingewiesen. Die Erlaubnis für diese Arbeiten ist vor Ausführung der Arbeiten bei der Objektüberwachung und dem SiGe-Koordinator einzuholen. Die aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen sind durchzuführen. Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (VBG 1 Paragraph 43, 44 sowie VBG 15), die Landesverordnungen zur Verhütung von Bränden und die Sicherheitsvorschriften der Versicherer sind zu beachten. Bei Flexarbeiten ist insbesondere der Schutz von Verglasungen oder Alu / Stahlprofilen zu beachten.</p>		
B.18 Nichtraucherchutz / Alkoholverbot		
<p>Auf der Baustelle herrscht innerhalb des Bauzauns grundsätzlich Alkohol- und Rauchverbot (u.a. vorbeugender Brandschutz). Der Auftragnehmer hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- und Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Der Bauherr behält sich vor, solchen Personen dauerhaft Baustellenverbot zu erteilen.</p>		
B.19 Firmenangehörige		
<p>Der Auftragnehmer einschließlich seiner Nachunternehmer hat sicherzustellen, dass die jeweils auf der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer sich jederzeit als Firmenangehörige - etwa durch Ausweise (an Kleidung geheftet und von außen gut erkennbar), Ausrüstung oder Kleidung mit Firmenaufschrift - ausweisen können.</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.20 Besichtigungen durch Dritte		
B.20 Besichtigungen durch Dritte		
Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.		
B.21 Baustellenüberwachung mittels Kamera		
Der Auftraggeber plant, die Baustelle bzw. den Bauablauf mittels einer Kamera zu überwachen und zu dokumentieren. Die damit einhergehenden rechtlichen Belange (u.a. Datenschutz) werden vom Auftraggeber berücksichtigt und eingehalten.		
B.22 Ausführungsunterlagen		
-- Hier entfallen. Siehe Formblätter, Weitere Besondere Vertragsbedingungen --		
B.23 CAD-Vorgaben		
Alle Planunterlagen des AN sind als PDF und zusätzlich als DWG zu übergeben.		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
B.23 CAD-Vorgaben		
C - ZUSÄTZLICHE, GEWERKESPEZIFISCHE VORBEMERKUNGEN		
AS 0.1 Normative Grundlagen		
<p>Für die Kalkulation und Ausführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten sowie hiermit zusammenhängender Arbeiten sind immer, auch wenn hierauf nicht gesondert in den Leistungspositionen hingewiesen wird, die anerkannten Regeln der Technik zwingend zu beachten und zugrunde zu legen. Wenn nicht anders erwähnt gelten die Vorschriften in der zum geplanten Zeitpunkt der Ausführung geltenden Fassung.</p>		
DIN 1960		VOB/A-Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen
DIN 1961		VOB/B-Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen / gültige Fassung 2012
DIN 18299		ff. VOB/C Allgemeine Regeln für Bauarbeiten jeder Art
DIN 4102		Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108		Wärmeschutz im Hochbau
DIN 4109		Schallschutz im Hochbau, sowie Hinweise auf besonderen Schallschutz
DIN 4140		Dämmen von betriebstechnischen Anlagen
DIN EN 806		Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
DIN 1986		Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
DIN 1988		Technische Bestimmungen für den Bau und Betrieb von Trinkwasser-versorgungsanlagen in Grundstücken
DIN 2000		Zentrale Trinkwasserversorgung
DIN 18421		VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen
VDI 2055		Wärme- und Kälteschutz für betriebs- und haustechnische Anlagen
VDI 6023		Hygiene in Trinkwasseranlagen
DVGW		Arbeitsblätter
VDE		Richtlinien
VDI 2055		Wärme- und Kälteschutz für betriebs- und haustechnische Anlage
VDI 6023		Hygiene in Trinkwasseranlage
LAR		Leitungsanlagenrichtlinie
DVGW		Arbeitsblätter, insbesondere 551 und 270
TA Luft		Technische Anleitung für die Luftreinhaltung
TA Lärm		Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
GEG 2024		Anlage 8
<p>Auflagen der örtlichen Brandschutzbehörde, Auflagen der Bauaufsichtsbehörden, der Feuerwehr und des Gewerbeaufsichtsamtes, und die anerkannten Regeln der Technik.</p>		
<p>Ferner sind die Bedingungen der örtlichen Versorgungsunternehmen zu berücksichtigen und die Vorschriften und Montagehinweise der Lieferanten zu beachten.</p>		
<p>Sowie den entsprechenden, fachspezifischen DIN-Vorschriften für Technische Aussenanlagen, Technische Merkblätter, Ausführungsrichtlinien des Handwerks und technische Angaben, Richtlinien und Empfehlungen der Materialhersteller.</p>		

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
C.01 Normative Grundlagen		
<p>Benötigte Lager- bzw. Zwischenlagerflächen inner- und außerhalb des Gebäudes sind bei der OÜ anzumelden und werden von dieser zugewiesen und freigegeben.</p> <p>* Ende der normativen Grundlagen *</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
C.01 Normative Grundlagen		
C.02 Gewerkebeschreibung Dämmung tech. Anlagen (WD):		
WÄRME- UND KÄLTEDÄMMUNG / BRANDSCHUTZ / SCHALLSCHUTZ		
Heizung: Die Dämmung der nichtbrennbaren Rohrleitungen im Gebäude erfolgen mit Mineralwolle Alukaschiert. Die Dämmung der Rohrleitungen mit Mineralwolle Alukaschiert gegen Aussenluft erfolgt nach GEG mit 200%. In den Technikzentralen werden die Rohrleitungen bis in eine Höhe von 2 m mit Blechmantel ummantelt. Wand - und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen erfolgen mit einer Brandschutzabschottung aus Mineralwolle durch den Auftragnehmer Heizung.		
Rohrleitungen / Anbindeleitungen auf der Dachfläche (sofern vorhanden), werden mit einer Wärmedämmung aus Mineralwolle mit 200% nach EnEV gedämmt sowie mit einem zusätzlichen Blechmantel ummantelt.		
Lüftung: Die Dämmung der Aussen- und Fortluftkanäle - / Rohre aus verzinktem Stahlblech erfolgt mit synthetischen Kautschuk. Die Dämmung der Zu- und Abluftkanäle - / Rohre aus verzinktem Stahlblech erfolgt mit Mineralwolle Alukaschiert. Bei der Zu - und Abluft werden die Verteilung im Keller und Stockwerke sowie Steigleitungen gedämmt. Die Zuluft wird zusätzlich bis zum ersten Abgang am Luftauslass gedämmt. Zu- und Abluftkanäle auf dem Dach (sofern vorhanden) werden zweilagig gedämmt und zusätzlich zum Schutz gegen Witterungseinflüsse mit einem Blechmantel ummantelt.		
Die reinen Abluftanlagen (Digestorien, Chemikalien- Lagerschränke etc.) werden nicht gedämmt.		
Bei Wanddurchführungen die keine Brandschutz- anforderungen haben, werden die Kanäle - / Rohre gegen Schallübertragung mit Mineralwolle Alukaschiert gedämmt.		
Kälte: Die Dämmung der nichtbrennbaren Rohrleitungen erfolgen mit synthetischen Kautschuk. In den Technikzentralen werden die Rohrleitungen zusätzlich bis in eine Höhe von 2 m mit Blechmantel ummantelt. Wand - und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen erfolgen mit einer Brandschutzabschottung bestehend aus einem Fasergewebe, das beidseitig mit einem aufschäumenden Material beschichtet ist (Ausführung durch AN Heizung-Kälte). Rohrleitungen mit einer Dämmung aus synthetischen Kautschuk, welche einen notwendigen Flur oder Treppenhaus kreuzen, werden zusätzlich noch mit Mineralwolle ummantelt.		
Rohrleitungen / Anbindeleitungen auf der Dachfläche (sofern vorhanden), werden mit einer Wärmedämmung mit zwei mal 25mm aus synthetischem Kautschuk gedämmt sowie mit einem zusätzlichen Blechmantel ummantelt.		
Regenwasser: Die Dämmung der nichtbrennbaren Rohrleitungen im Gebäude erfolgen mit		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
C.02 Gewerkebeschreibung Wärmedämmung tech. Anlagen (WD)		
<p>Mineralwolle Alukaschiert. Wand - und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen erfolgen mit Rohrabschottungen aus Mineralwolle durch den Auftragnehmer Sanitär.</p> <p>Trinkwasser: Die Dämmung der nichtbrennbaren Rohrleitungen Trinkwasser Kalt erfolgen innerhalb der Technikzentrale mit synthetischen Kautschuk. Wand - und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen erfolgen mit einer Brandschutzabschottung bestehend aus einem Fasergewebe, das beidseitig mit einem aufschäumenden Material beschichtet ist (Ausführung durch AN Sanitär). Rohrleitungen mit einer Dämmung aus synthetischen Kautschuk, welche einen notwendigen Flur oder Treppenhaus kreuzen, werden zusätzlich noch mit Mineralwolle ummantelt. Die weiterführenden Leitungen ab Zentralenwand erfolgt aus Mineralwolle Alukaschiert. Wand- und Deckendurchführungen erfolgen mit Rohrabschottungen aus Mineralwolle durch den Auftragnehmer Sanitär.</p> <p>Abwasser: Die nichtbrennbaren Abwasserrohrleitungen werden in den Schächten und Wanddurchführen die keine Brandschutzanforderungen mit einem Schutzschlauch für den Schallschutz ummantelt. Wand - und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen erfolgen mit einer Brandschutzabschottung aus Mineralwolle durch den Auftragnehmer Sanitär.</p> <p>Leistungsabgrenzung zu anderen Gewerken:</p> <p>Grundsätzlich wird die gesamte technische Dämmung vom AN ausgeführt. Ausnahmen hierzu stellen vereinzelt Rohrleitungen sowie Lüftungskanäle dar, die vor Montage dieser, von den Auftragnehmern der entsprechenden Gewerke gedämmt werden, da ein nachträgliches Anbringen von Dämmschalen oder -matten aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht mehr möglich ist. Diese Leistungen werden vor Ort gemeinsam mit der für die Objektüberwachung beauftragten Bauleitung definiert. Hierbei handelt es sich grundsätzlich um geringfügige Massen.</p> <p>Brandschutzdurchführungen sowie weiterführende Dämmungen für die Bereiche gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung werden grundsätzlich von den entsprechenden Auftragnehmern der Gewerke Heizung und Sanitär durchgeführt.</p> <p>Das Verpressen von Brandschutzklappen erfolgt durch den AN Lüftung.</p> <p>Leistungsabgrenzung bauseitige Leistungen:</p> <p>Teilweise dämmen der Rohrleitungen bzw. Lüftungskanäle an schwer zugänglichen Bereichen vor Montage. Erstellen der Brandschutzdurchführungen für Rohrleitungen.</p> <p>Leistungsabgrenzung Bieterleistungen:</p> <p>Anfertigung der Werk- und Montagezeichnungen</p>		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
C.02 Gewerkebeschreibung Wärmedämmung tech. Anlagen (WD)		
C.03 Wesentliche Leistungen		
Nachfolgend aufgeführt sind die wesentlichen, im LV enthaltenen Leistungen:		
- ca. 4.375 m		Mineralwolle-Dämmung Rohre DN15 bis DN25
- ca. 6.110 m		Mineralwolle-Dämmung Rohre DN32 bis DN50
- ca. 1.780 m		Mineralwolle-Dämmung Rohre DN50 bis DN100
- ca. 310 m		Mineralwolle-Dämmung Rohre DN100 bis DN150
- ca. 90 m		Mineralwolle mit Blechmantel Rohre DN15 bis DN25
- ca. 120 m		Mineralwolle mit Blechmantel Rohre DN32 bis DN50
- ca. 70 m		Mineralwolle mit Blechmantel Rohre DN50 bis DN100
- ca. 40 m		Mineralwolle mit Blechmantel Rohre DN100 bis DN150
- ca. 200 m		Kautschuk-Dämmung Rohre DN15 bis DN25
- ca. 280 m		Kautschuk-Dämmung Rohre DN32 bis DN50
- ca. 130 m		Kautschuk-Dämmung Rohre DN50 bis DN100
- ca. 285 m		Kautschuk-Dämmung Rohre DN100 bis DN125
- ca. 70 m		Kautschuk mit Blechmantel Rohre DN50 bis DN100
- ca. 40 m		Kautschuk mit Blechmantel Rohre DN100 bis DN125
- ca. 1.735 m ²		Mineralwolle Dämmung an geraden Lüftungskanälen
- ca. 2.230 m ²		Mineralwolle Dämmung an Luftkanal-Formstücken
- ca. 280 m		Mineralwolle Dämmung an Lüftungsrohren bis DN315

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN
C.03 Wesentliche Leistungen		
C.04 Planverzeichnis der Anlagen		
<p>Der Ausschreibung liegen die nachfolgend aufgeführten Unterlagen zugrunde. Die Unterlagen bilden eine wesentliche Kalkulationsgrundlage.</p>		
<u>1.) Allgemeine Unterlagen</u>		
<ul style="list-style-type: none">- Brandschutznachweis (Textteil)- Brandschutznachweis (Plananlagen)- QNG_Handbuch_Anlage-3_Anhang-313_Schadstoffe_v1-3-korr-14.09.2023		
<u>2.) Baustelleneinrichtung</u>		
<ul style="list-style-type: none">- BE-Plan (Plan-Nr. RH-5-ARC-BTX-BE-LA-513-104-02-F)- Lageplan Hohenbrunner Straße 110 (Flurnummern 254 und 253, Hohenbrunn)		
<u>3.) Planunterlagen</u>		
HLS Gesamt Grundrisse Schule und Sporthalle:		
<ul style="list-style-type: none">- Grundriss HLS UG / BT-A (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTA-GR-UG-005-01-P)- Grundriss HLS UG / BT-B (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTB-GR-UG-006-01-P)- Grundriss HLS UG / BT-C (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTC-GR-UG-007-01-P)- Grundriss HLS EG / BT-A (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTA-GR-EG-009-01-P)- Grundriss HLS EG / BT-B (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTB-GR-EG-010-01-P)- Grundriss HLS EG / BT-C (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTC-GR-EG-011-01-P)- Grundriss HLS 1.OG / BT-A (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTA-GR-01-013-01-P)- Grundriss HLS 1.OG / BT-B (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTB-GR-01-014-01-P)- Grundriss HLS 2.OG / BT-A (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTA-GR-02-017-01-P)		
HLS Gesamt Grundriss Nebengebäude:		
<ul style="list-style-type: none">- Grundriss HLS Nebengebäude (Plan-Nr. RH-5-HLS-BTD-XX-EG-002-01-P)		

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
----	----	--------------------------------------

00	Titel	VORBEMERKUNGEN
----	-------	----------------

C.04 Planverzeichnis der Anlagen

HINWEIS ZUR NACHFOLGENDEN AUFTEILUNG AUF BAUTEILE:

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen sind in drei Bereiche aufgeteilt:

- SCHULE
- SPORTHALLE
- AUSSENSPORTGEBÄUDE

Diese Aufteilung ist nicht mit terminlich separaten Vorgängen verknüpft, die Baumaßnahme wird in einem Zuge durchgeführt. Die Aufteilung ist erforderlich, da das Bauvorhaben über verschiedene Kostenstellen abgewickelt werden muss.

Die Aufteilung und Zuordnung der Leistungen muss bereits im Aufmass in die separaten Titel erfolgen und ist mit der Objektüberwachung rechtzeitig abzustimmen.

--- ENDE DER VORBEMERKUNGEN ---

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen
00	Titel	VORBEMERKUNGEN

HINWEIS ZUR NACHFOLGENDEN AUFTEILUNG AUF BAUTEILE:

01 Titel SCHULE

01.01 Untertitel Dämmarbeiten Sanitär

Montagebedingungen:

Montagebedingungen:

Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden

Montagebedingungen:

Montage in Technikräumen.
 Montage an Decken und Wänden.
 Montage auf Dachflächen

Montagehöhe bis 3,5 m über Boden

Kalkulationshinweis:

Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.

Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.

Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt **min. 50mm.**

A0001 Kautschuk-Dämmung an Bauteil 15,4 - 25mm

Ausführungsbeschr. Kautschuk-Dämmung an Bauteil
 Dämmung nach DIN 4140, schwer entflammbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse B 1 aus flexiblen, geschlossenzelligen Weichschaumschläuchen auf Basis synthetischen Kautschuks (Elastomer), selbstklebend, asbest- und FCKW-frei
 Rauchentwicklungsklasse S2

Dämmstärke:	15,5 bis 25mm
Wärmeleitfähigkeit:	≤ 0,033 W/m K (bezogen auf Mitteltemperatur 10°C)
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (EN 13469):	mind. 10.000

lückenlos und nach Herstellerangaben dampfdiffusionsdicht
 verklebt, einschl. Form- und Verbindungsstücke,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Befestigungspunkte, Flanschen, Verschraubungen u.ä.			
	Die Rohrschellen sind mit zusätzlichen Dämmstreifen dampfdiffusionsdicht nach Herstellerangaben zu bekleben und die Aufhängungen dicht abzukleben.			
A0002	Randbedingungen für Dämmung (Regenwasserleitungen):			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Gussrohren - SML (Regenwasserleitungen)			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen:	10 - 90°C		
	Umgebungstemperaturen:	10 - 40°C		
01.01.1	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 100			
	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 100 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		35 m	EP	GP
01.01.2	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 125			
	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 125 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		10 m	EP	GP
01.01.3	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 150			
	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 150 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.4	Dämmung Bögen bis DN 100 Dämmung Bögen bis DN 100 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	14 Stck.	EP	GP
01.01.5	Dämmung Bögen bis DN 125 Dämmung Bögen bis DN 125 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	5 Stck.	EP	GP
01.01.6	Dämmung Bögen bis DN 150 Dämmung Bögen bis DN 150 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	13 Stck.	EP	GP
01.01.7	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	3 Stck.	EP	GP
01.01.8	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 125 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 125 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	2 Stck.	EP	GP
01.01.9	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 150 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 150 wie zuvor beschrieben liefern und montieren	3 Stck.	EP	GP
01.01.10	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN100 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 100	35 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.11	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN125 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 125	5 m	EP	GP
01.01.12	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN150 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 150	5 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet. Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0003	Mineralfaserdämmung. alukasch. an Bauteil			
	Ausführungsbeschr.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mineralfaserdämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.</p> <p>Die Dämmung besteht aus:</p> <p>Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie</p> <p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf Mitteltemperatur 10°C</p> <p>Dämmstoffstärke für KW: siehe Position</p> <p>Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.</p>			
A0004	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	<p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>Dämmung für Kaltwasserleitungen in Gebäuden</p> <p>Medientemperaturen: 10 - 25°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C</p>			
01.01.13	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15			
	<p>Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15 Dämmstärke 20mm wie zuvor beschrieben liefern und montieren</p>			
		150 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.14	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20 Dämmstärke 20mm			
		180 m	EP	GP
01.01.15	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 25			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 25 Dämmstärke 20mm			
		120 m	EP	GP
01.01.16	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 32			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Mineralfaser-Isol. alukasch. an Rohrleitung DN 32 Dämmstärke 20mm			
		120 m	EP	GP
01.01.17	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 40			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 40 Dämmstärke 20mm			
		120 m	EP	GP
01.01.18	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 50			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 50 Dämmstärke 30mm			
		150 m	EP	GP
01.01.19	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		100 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
			Übertrag:	
01.01.20	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		120 Stck.	EP	GP
01.01.21	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		70 Stck.	EP	GP
01.01.22	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		65 Stck.	EP	GP
01.01.23	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		65 Stck.	EP	GP
01.01.24	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		65 Stck.	EP	GP
01.01.25	Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
		50 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.26	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
		50 Stck.	EP	GP
01.01.27	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25			
		30 Stck.	EP	GP
01.01.28	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 32			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 32			
		20 Stck.	EP	GP
01.01.29	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 40			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 40			
		15 Stck.	EP	GP
01.01.30	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
	Wie Position 01.01.13 (Seite 33) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
		10 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.31	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m bis DN50 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50	50 m	EP	GP
01.01.32	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50 Wie Position 01.01.31 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50	50 m	EP	GP
01.01.33	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50 Wie Position 01.01.31 jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50	30 m	EP	GP
01.01.34	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50 Zulage Mindestabstand unter 50mm Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50	100 m	EP	GP
A0005	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Bauteil Ausführungsbeschr. Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich			
	Folie			
	Wärmeleitfähigkeit	0,035 W/m K		
	bezogen auf Mitteltemperatur 40°C			
	Dämmstoffstärke nach GEG:	100%		
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt.			
	Blechummantelung: aus feuerverzinktem Stahl, einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben je Meter verschraubt. Kennzeichnung mit Farbband. einschl. Einlegen einer wärmetechnischen Dämmlage zwischen Rohrleitung und Dämmung / Blech			
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
A0006	Randbedingungen für Isolierung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Isolierung:			
	Die Isolierung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Stahlrohren			
	Kupferrohren			
	Messing/Rotguss-Armaturen			
	Isolierung für Warmwasser-/Zirkulationsleitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen:	10 - 70°C		
	Umgebungstemperaturen:	10 - 40°C		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.35	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen bis DN 15			
	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		5 m	EP	GP
01.01.36	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.01.35 jedoch: Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 20			
		10 m	EP	GP
01.01.37	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.01.35 jedoch: Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 25			
		12 m	EP	GP
01.01.38	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.01.35 jedoch: Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 32			
		10 m	EP	GP
01.01.39	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.01.35 jedoch: Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 40			
		10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.40	Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Mineralfaser-Isol. im Blechmantel an Rohrleitungen DN 50			
		15 m	EP	GP
01.01.41	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		4 Stck.	EP	GP
01.01.42	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		4 Stck.	EP	GP
01.01.43	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		7 Stck.	EP	GP
01.01.44	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		8 Stck.	EP	GP
01.01.45	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		8 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.46	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		7 Stck.	EP	GP
01.01.47	Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
		4 Stck.	EP	GP
01.01.48	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
		2 Stck.	EP	GP
01.01.49	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25			
		2 Stck.	EP	GP
01.01.50	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 32			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 32			
		2 Stck.	EP	GP
01.01.51	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
		2 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.52	Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
		5 Stck.	EP	GP
01.01.53	Dämmung Paß-Stücke DN 32			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 32			
		4 Stck.	EP	GP
01.01.54	Dämmung Paß-Stücke DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 50			
		8 Stck.	EP	GP
01.01.55	Abkantung/Abflachung bis DN 25			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Abkantung/Abflachung bis DN 25			
		5 Stck.	EP	GP
01.01.56	Abkantung/Abflachung DN 32			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 32			
		5 Stck.	EP	GP
01.01.57	Abkantung/Abflachung DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 50			
		8 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.58	Ausschnitt bis DN 25			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Ausschnitt bis DN 25			
		10 Stck.	EP	GP
01.01.59	Ausschnitt DN 32			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Ausschnitt DN 32			
		5 Stck.	EP	GP
01.01.60	Ausschnitt DN 40			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Ausschnitt DN 40			
		6 Stck.	EP	GP
01.01.61	Ausschnitt DN 50			
	Wie Position 01.01.35 (Seite 39) jedoch: Ausschnitt DN 50			
		2 Stck.	EP	GP
01.01.62	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50			
	Zulage Mindestabstand unter 50mm			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übere messen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		15 m	EP	GP
A0007	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil			
	Ausführungsbeschr.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil in 2- und 3-teiliger Ausführung für Armaturen und Flanschverbindungen bis 500 mm Länge bestehend aus:</p> <p>Dämmung aus Mineralfaserschalen nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/m K Dämmstoffstärke nach GEG: 100%</p> <p>Blechummantelung aus feuerverzinktem Stahl s= mind. 0,88 mm mit nichtrostenden Spannbändern und Hebel-Klemmverschlüssen</p> <p>einschl. Einlegen einer wärmetechnischen Dämmlage zwischen Rohrleitung und Dämmung / Blech</p>			
A0008	Randbedingungen für Isolierung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Isolierung:</p> <p>Die Isolierung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>Isolierung für Leitungen in Gebäuden</p> <p>Medientemperaturen: 10 - 70°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C</p>			
01.01.63	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil bis DN 15			
	<p>Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren</p>			
		2 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.64	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 20			
	Wie Position 01.01.63 (Seite 44) jedoch: Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 20			
		9 Stck.	EP	GP
01.01.65	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 25			
	Wie Position 01.01.63 (Seite 44) jedoch: Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 25			
		5 Stck.	EP	GP
01.01.66	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 32			
	Wie Position 01.01.63 (Seite 44) jedoch: Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 32			
		3 Stck.	EP	GP
01.01.67	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 40			
	Wie Position 01.01.63 (Seite 44) jedoch: Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 40			
		4 Stck.	EP	GP
01.01.68	Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 50			
	Wie Position 01.01.63 (Seite 44) jedoch: Mineralfaser/Blech-Isolierkappe an Bauteil DN 50			
		12 Stck.	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p>			
A0009	Mineralfaserdämmung. alukasch. an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	<p>Mineralfaserdämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.</p> <p>Die Dämmung besteht aus:</p> <p>Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie</p> <p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf Mitteltemperatur 10°C</p> <p>Dämmstoffstärke für SW/RW: siehe Position</p> <p>Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.</p>			
A0010	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Dämmung:</p> <p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>SML-Rohren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kunststoffrohren			
	Dämmung für SW/RW-Leitungen in und außerhalb Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C			
	Umgebungstemperaturen: -15 - +40°C			
01.01.69	Mineralfaser-Dämmung alukaschiert für SW-/RW DN 100			
	Mineralfaser-Dämmung für Abwasserleitungen für Fall- und Sammelleitungen/ unsichtbar, u. Abgeh. Decke, in Schächten als Körperschalldämmung/Tauwasserschutz nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminium-Sandwich			
	Folie			
	Wärmeleitfähigkeit bezogen auf Mitteltemperatur 10°C	0,035 W/m K		
	Dämmstoffstärke für SW/RW:	siehe Position		
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.			
	Baustoffklasse: A1 nach DIN 13501-1			
	Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17			
	Wärmeleitfähigkeit: lambda; 10°C = 0,036 W/(m·K) nach DIN EN ISO 8497			
	Anwendungsbereich 50% bzw. siehe Angabe zu Dämmdicke			
	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke: sd > 200 m nach DIN EN 12086			
	Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie			
	Rohrkennzeichnung nach DIN 2403/2404 alle 30 m (wird separat vergütet).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Nenndurchmesser - DN [mm]: 100 Dämmschichtdicke: 30mm einschließlich als Zuschlag vergütete Formteile, liefern, lückenlos wie oben beschrieben anbringen, schliessen.	150 m	EP	GP
01.01.70	desgleichen wie vor, jedoch DN 125 desgleichen wie vor, jedoch Nenndurchmesser - DN [mm]: 125 Dämmschichtdicke: 30 mm	60 m	EP	GP
01.01.71	desgleichen wie vor, jedoch DN 150 desgleichen wie vor, jedoch Nenndurchmesser - DN [mm]: 150 Dämmschichtdicke: 30 mm	30 m	EP	GP
01.01.72	Dämmung Bögen bis DN 100 Dämmung Bögen bis DN 100	60 Stck.	EP	GP
01.01.73	Dämmung Bögen bis DN 125 Dämmung Bögen bis DN 125	25 Stck.	EP	GP
01.01.74	Dämmung Bögen bis DN 150 Dämmung Bögen bis DN 150	15 Stck.	EP	GP
01.01.75	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100	30 Stck.	EP	GP
01.01.76	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 125 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 125	15 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.77	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 150 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 150	10 Stck.	EP	GP
01.01.78	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN100 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 100	30 m	EP	GP
01.01.79	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN125 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 125	20 m	EP	GP
01.01.80	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN150 Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 150	10 m	EP	GP
01.01.81	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50 Zulage Mindestabstand unter 50mm Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50	90 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.82	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN80 bis DN100			
	Wie Position 01.01.81 (Seite 49) jedoch: Zulage Mindestabstand unter 50mm DN80 bis DN100			
		200 m	EP	GP
01.01.83	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN125 bis DN150			
	Wie Position 01.01.81 (Seite 49) jedoch: Zulage Mindestabstand unter 50mm DN125 bis DN150			
		70 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.01			Dämmarbeiten Sanitär, Netto:	
01.02	Untertitel Dämmarbeiten Heizung			
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet. Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0011	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil 100% nach GEG			
Ausführungsbeschr.	<p>Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.</p> <p>Die Dämmung besteht aus:</p> <p>Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie</p> <p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 40°C</p> <p>Dämmstoffstärke nach GEG 2024: 100%</p> <p>Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.</p>			
A0012	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Dämmung:</p> <p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Edelstahlrohren C-Stahlrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>Dämmung für Leitungen in Gebäuden.</p> <p>Medientemperaturen: 10 - 90°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C Umgebunstemperaturen Dachflächen: -20 - 40°C</p>			
01.02.1	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15			
	<p>Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren</p>			
		200 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.2	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
		250 m	EP	GP
01.02.3	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
		300 m	EP	GP
01.02.4	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
		350 m	EP	GP
01.02.5	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
		250 m	EP	GP
01.02.6	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 50			
		350 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.7	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 65			
		300 m	EP	GP
01.02.8	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 80			
		50 m	EP	GP
01.02.9	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 100			
		10 m	EP	GP
01.02.10	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 125			
		10 m	EP	GP
01.02.11	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		80 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.12	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		100 Stck.	EP	GP
01.02.13	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		120 Stck.	EP	GP
01.02.14	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		140 Stck.	EP	GP
01.02.15	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		100 Stck.	EP	GP
01.02.16	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		140 Stck.	EP	GP
01.02.17	Dämmung Bögen DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 65			
		120 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.18	Dämmung Bögen DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 80			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.19	Dämmung Bögen DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 100			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.20	Dämmung Bögen DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Bögen DN 125			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.21	Dämmung T-Stück bis DN 15			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück bis DN 15			
		40 Stck.	EP	GP
01.02.22	Dämmung T-Stück DN 20			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 20			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.23	Dämmung T-Stück DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 25			
		60 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.24	Dämmung T-Stück DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 32			
		70 Stck.	EP	GP
01.02.25	Dämmung T-Stück DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 40			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.26	Dämmung T-Stück DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 50			
		70 Stck.	EP	GP
01.02.27	Dämmung T-Stück DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 65			
		60 Stck.	EP	GP
01.02.28	Dämmung T-Stück DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 80			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.29	Dämmung T-Stück DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 100			
		4 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.30	Dämmung T-Stück DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung T-Stück DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.31	Dämmung Paß-Stücke bis DN 15			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 15			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.32	Dämmung Paß-Stücke bis DN 20			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 20			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.33	Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.34	Dämmung Paß-Stücke DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 32			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.35	Dämmung Paß-Stücke DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.36	Dämmung Paß-Stücke DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 50			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.37	Dämmung Paß-Stücke DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 65			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.38	Dämmung Paß-Stücke DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 80			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.39	Dämmung Paß-Stücke DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 100			
		8 Stck.	EP	GP
01.02.40	Dämmung Paß-Stücke DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 125			
		8 Stck.	EP	GP
01.02.41	Abkantung/Abflachung bis DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung bis DN 25			
		50 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.42	Abkantung/Abflachung DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 32			
		40 Stck.	EP	GP
01.02.43	Abkantung/Abflachung DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 40			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.44	Abkantung/Abflachung DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 50			
		55 Stck.	EP	GP
01.02.45	Abkantung/Abflachung DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 65			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.46	Abkantung/Abflachung DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 80			
		206 Stck.	EP	GP
01.02.47	Abkantung/Abflachung DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 100			
		10 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.48	Abkantung/Abflachung DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 125			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.49	Ausschnitt bis DN 25			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt bis DN 25			
		500 Stck.	EP	GP
01.02.50	Ausschnitt DN 32			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 32			
		400 Stck.	EP	GP
01.02.51	Ausschnitt DN 40			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 40			
		400 Stck.	EP	GP
01.02.52	Ausschnitt DN 50			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 50			
		500 Stck.	EP	GP
01.02.53	Ausschnitt DN 65			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 65			
		400 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.54	Ausschnitt DN 80			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 80			
		100 Stck.	EP	GP
01.02.55	Ausschnitt DN 100			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 100			
		80 Stck.	EP	GP
01.02.56	Ausschnitt DN 125			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 51) jedoch: Ausschnitt DN 125			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.57	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m bis DN50			
	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		200 m	EP	GP
01.02.58	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50			
	Wie Position 01.02.57 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m			
	bis DN50			
		100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.59	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50			
	Wie Position 01.02.57 (Seite 61) jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50			
		200 m	EP	GP
01.02.60	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50			
	Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140) Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50			
		500 m	EP	GP
01.02.61	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN65 bis DN125			
	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. DN 65 Bis DN 125			
		200 m	EP	GP
01.02.62	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m DN 65 bis DN125			
	Wie Position 01.02.61 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m DN 65 bis DN 125			
		100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.63	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m DN 65 bis DN125			
	Wie Position 01.02.61 (Seite 62) jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m DN 65 bis DN 125			
		100 m	EP	GP
01.02.64	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN65 bis DN125			
	Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140) Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. DN 65 Bis DN 125			
		200 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet. Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0013	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil 50% nach GEG			
	Ausführungsbeschr.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.</p> <p>Die Dämmung besteht aus:</p> <p>Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie</p> <p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 40°C</p> <p>Dämmstoffstärke nach GEG 2024: 50%</p> <p>Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.</p>			
A0014	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	<p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Edelstahlrohren C-Stahlrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>Isolierung für Leitungen in Gebäuden und auf Dachflächen</p> <p>Medientemperaturen: 10 - 90°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C Umgebunstemperaturen Dachflächen: -20 - 40°C</p>			
01.02.65	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15			
	<p>Mineralfaser-Dämmung. alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren</p>			
		700 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.66	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
		850 m	EP	GP
01.02.67	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
		900 m	EP	GP
01.02.68	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
		1.550 m	EP	GP
01.02.69	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
		1.250 m	EP	GP
01.02.70	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 50			
		1.600 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.71	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 65			
		1.200 m	EP	GP
01.02.72	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 80			
		150 m	EP	GP
01.02.73	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 100			
		20 m	EP	GP
01.02.74	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 125			
		20 m	EP	GP
01.02.75	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		280 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.76	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		330 Stck.	EP	GP
01.02.77	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		360 Stck.	EP	GP
01.02.78	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		450 Stck.	EP	GP
01.02.79	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		400 Stck.	EP	GP
01.02.80	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		600 Stck.	EP	GP
01.02.81	Dämmung Bögen DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 65			
		460 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.82	Dämmung Bögen DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 80			
		60 Stck.	EP	GP
01.02.83	Dämmung Bögen DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 100			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.84	Dämmung Bögen DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Bögen DN 125			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.85	Dämmung T-Stück bis DN 15			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück bis DN 15			
		140 Stck.	EP	GP
01.02.86	Dämmung T-Stück DN 20			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 20			
		160 Stck.	EP	GP
01.02.87	Dämmung T-Stück DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 25			
		180 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
			Übertrag:	
01.02.88	Dämmung T-Stück DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 32			
		220 Stck.	EP	GP
01.02.89	Dämmung T-Stück DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 40			
		200 Stck.	EP	GP
01.02.90	Dämmung T-Stück DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 50			
		300 Stck.	EP	GP
01.02.91	Dämmung T-Stück DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 65			
		240 Stck.	EP	GP
01.02.92	Dämmung T-Stück DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 80			
		30 Stck.	EP	GP
01.02.93	Dämmung T-Stück DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 100			
		4 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.94	Dämmung T-Stück DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung T-Stück DN 125			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.95	Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
		180 Stck.	EP	GP
01.02.96	Dämmung Paß-Stücke DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 32			
		150 Stck.	EP	GP
01.02.97	Dämmung Paß-Stücke DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 40			
		120 Stck.	EP	GP
01.02.98	Dämmung Paß-Stücke DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 50			
		150 Stck.	EP	GP
01.02.99	Dämmung Paß-Stücke DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 65			
		150 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.100	Dämmung Paß-Stücke DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 80			
		30 Stck.	EP	GP
01.02.101	Dämmung Paß-Stücke DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 100			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.102	Dämmung Paß-Stücke DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 125			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.103	Abkantung/Abflachung bis DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung bis DN 25			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.104	Abkantung/Abflachung DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 32			
		40 Stck.	EP	GP
01.02.105	Abkantung/Abflachung DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.106	Abkantung/Abflachung DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 50			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.107	Abkantung/Abflachung DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 65			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.108	Abkantung/Abflachung DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 80			
		15 Stck.	EP	GP
01.02.109	Abkantung/Abflachung DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 100			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.110	Abkantung/Abflachung DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 125			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.111	Ausschnitt bis DN 25			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt bis DN 25			
		800 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.112	Ausschnitt DN 32			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 32			
		250 Stck.	EP	GP
01.02.113	Ausschnitt DN 40			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 40			
		100 Stck.	EP	GP
01.02.114	Ausschnitt DN 50			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 50			
		120 Stck.	EP	GP
01.02.115	Ausschnitt DN 65			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 65			
		120 Stck.	EP	GP
01.02.116	Ausschnitt DN 80			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 80			
		50 Stck.	EP	GP
01.02.117	Ausschnitt DN 100			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 100			
		30 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.118	Ausschnitt DN 125			
	Wie Position 01.02.65 (Seite 64) jedoch: Ausschnitt DN 125			
		20 Stck.	EP	GP
01.02.119	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m bis DN50			
	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		1.000 m	EP	GP
01.02.120	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50			
	Wie Position 01.02.119 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m			
	bis DN50			
		300 m	EP	GP
01.02.121	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50			
	Wie Position 01.02.119 jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m			
	bis DN50			
		100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.122	<p>Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50</p> <p>Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140)</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.</p> <p>Bis DN 50</p>	3.500 m	EP	GP
01.02.123	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN65 bis DN125</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.</p> <p>DN 65 Bis DN 125</p>	800 m	EP	GP
01.02.124	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m DN 65 bis DN125</p> <p>Wie Position 01.02.123 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m</p> <p>DN 65 bis DN 125</p>	200 m	EP	GP
01.02.125	<p>Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m DN 65 bis DN125</p> <p>Wie Position 01.02.123 jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m</p> <p>DN 65 bis DN 125</p>	100 m	EP	GP
01.02.126	<p>Zulage Mindestabstand unter 50mm DN65 bis DN125</p> <p>Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140)</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	DN 65 Bis DN 125			
		1.800 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen:			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen			
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
	Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0015	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Bauteil 100%			
Ausführungsbeschr.	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich			
	Folie			
	Wärmeleitfähigkeit	0,035 W/m K		
	bezogen auf Mitteltemperatur von 40°C			
	Dämmstoffstärke nach GEG 2024:	100%		
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Blechummantelung: aus feuerverzinktem Stahl, einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben je Meter verschraubt. Kennzeichnung mit Farbband. einschl. Einlegen einer wärmetechnischen Dämmlage zwischen Rohrleitung und Dämmung / Blech</p>			
A0016	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	<p>Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p>			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 90°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
01.02.127	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen bis DN 15			
	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		30 m	EP	GP
01.02.128	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.02.127 jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 20			
		30 m	EP	GP
01.02.129	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.02.127 jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 25			
		30 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.130	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 32			
		30 m	EP	GP
01.02.131	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 40			
		30 m	EP	GP
01.02.132	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 50			
		60 m	EP	GP
01.02.133	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 65			
		50 m	EP	GP
01.02.134	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 80			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.135	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 100			
		20 m	EP	GP
01.02.136	Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Mineralfaser-Dämmung im Blechmantel an Rohrleitungen DN 125			
		20 m	EP	GP
01.02.137	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.138	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.139	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.140	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		6 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.141	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.142	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		10 Stck.	EP	GP
01.02.143	Dämmung Bögen DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 65			
		8 Stck.	EP	GP
01.02.144	Dämmung Bögen DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 80			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.145	Dämmung Bögen DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 100			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.146	Dämmung Bögen DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Bögen DN 125			
		4 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.147	Dämmung T-Stück bis DN 15			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück bis DN 15			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.148	Dämmung T-Stück DN 20			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 20			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.149	Dämmung T-Stück DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.150	Dämmung T-Stück DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 32			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.151	Dämmung T-Stück DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 40			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.152	Dämmung T-Stück DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 50			
		6 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.153	Dämmung T-Stück DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 65			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.154	Dämmung T-Stück DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 80			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.155	Dämmung T-Stück DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 100			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.156	Dämmung T-Stück DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung T-Stück DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.157	Dämmung Lufttopf DN 20			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 20			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.158	Dämmung Lufttopf DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 25			
		2 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Übertrag:				
01.02.159	Dämmung Lufttopf DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 32			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.160	Dämmung Lufttopf DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 40			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.161	Dämmung Lufttopf DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 50			
		8 Stck.	EP	GP
01.02.162	Dämmung Lufttopf DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 65			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.163	Dämmung Lufttopf DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 80			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.164	Dämmung Lufttopf DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 100			
		2 Stck.	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.165	Dämmung Lufttopf DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.166	Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.167	Dämmung Paß-Stücke DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 32			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.168	Dämmung Paß-Stücke DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 40			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.169	Dämmung Paß-Stücke DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 50			
		24 Stck.	EP	GP
01.02.170	Dämmung Paß-Stücke DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 65			
		18 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.171	Dämmung Paß-Stücke DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 80			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.172	Dämmung Paß-Stücke DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 100			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.173	Dämmung Paß-Stücke DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Dämmung Paß-Stücke DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.174	Abkantung/Abflachung bis DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung bis DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.175	Abkantung/Abflachung DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 32			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.176	Abkantung/Abflachung DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 40			
		2 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.177	Abkantung/Abflachung DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 50			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.178	Abkantung/Abflachung DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 65			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.179	Abkantung/Abflachung DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 80			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.180	Abkantung/Abflachung DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 100			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.181	Abkantung/Abflachung DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.182	Ausschnitt bis DN 15			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 15			
		4 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.183	Ausschnitt bis DN 20			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 20			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.184	Ausschnitt bis DN 25			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.185	Ausschnitt DN 32			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt DN 32			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.186	Ausschnitt DN 40			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt DN 40			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.187	Ausschnitt DN 50			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt DN 50			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.188	Ausschnitt DN 65			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt DN 65			
		6 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.189	Ausschnitt bis DN 80			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 80			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.190	Ausschnitt bis DN 100			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 100			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.191	Ausschnitt bis DN 125			
	Wie Position 01.02.127 (Seite 77) jedoch: Ausschnitt bis DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
A0017	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil			
	Ausführungsbeschr.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil in 2- und 3-teiliger Ausführung für Armaturen und Flanschverbindungen bis 500 mm Länge bestehend aus:</p> <p>Dämmung aus Mineralfaserschalen nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 40°C Dämmstoffstärke nach GEG 2024: 100%</p> <p>Blechummantelung aus feuerverzinktem Stahl s = mind. 0,88 mm mit nichtrostenden Spannbändern und Hebel-Klemmverschlüssen</p> <p>einschl. Einlegen einer wärmetechnischen Dämmlage zwischen Rohrleitung und Dämmung / Blech</p>			
A0018	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	<p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>Dämmung für Leitungen in Gebäuden</p> <p>Medientemperaturen: 10 - 90°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C</p>			
01.02.192	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil bis DN 15			
	<p>Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren</p>			
		2 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.193	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 20			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 20			
		2 Stck.	EP	GP
01.02.194	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 25			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.195	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 32			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 32			
		4 Stck.	EP	GP
01.02.196	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 40			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 40			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.197	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 50			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 50			
		24 Stck.	EP	GP
01.02.198	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 65			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 65			
		18 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.199	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 80			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 80			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.200	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 100			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 100			
		6 Stck.	EP	GP
01.02.201	Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 125			
	Wie Position 01.02.192 (Seite 89) jedoch: Mineralfaser/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet. Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0019	PE-Schaum-Dämmung an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	<p>PE-Schaum-Dämmung an Bauteil PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen in Schlauchform reissfest, Körperschallisierend, schwer entflammbar nach DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse B1, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser.</p> <p>Werkstoff und Aufbau: Faserverstärkter Schaum-Verbund, bestehend aus einer geschlossenzelligen Schaumschicht und reissfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern sowie als Aussenhaut aus einer feuchtigkeitssperrenden PE-Folie.</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(m K) bezogen auf eine Mitteltemperatur von 40°C Dämmstoffstärke nach EnEV: 100%</p> <p>Stösse, Verbindungen und Formteile sind zu verkleben</p> <p>Montagebedingungen: Montagebedingungen:</p> <p>Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:</p> <p>Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen</p> <p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p>			
A0020	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Dämmung:</p> <p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Edelstahlrohren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Messing/Rotguss-Armaturen			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 90°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
01.02.202	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 15			
	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		40 m	EP	GP
01.02.203	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.02.202 jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 20			
		30 m	EP	GP
01.02.204	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.02.202 jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 25			
		30 m	EP	GP
01.02.205	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.02.202 jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 32			
		30 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.206	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 40			
		25 m	EP	GP
01.02.207	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 50			
		25 m	EP	GP
01.02.208	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 65			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 65			
		25 m	EP	GP
01.02.209	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 80			
		20 m	EP	GP
01.02.210	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 100			
		15 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.211	PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.02.202 (Seite 93) jedoch: PE-Schaum-Dämmung an Rohrleitungen DN 125			
		10 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
A0021	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil Rohrleitungsdämmung als 4 mm - Schlauch, als Rohrleitungsschutz und Körperschallisolierung Mehrfachverbund-Dämmschlauch bestehend aus geschlossenem PE-Schaum, Polsterlage aus vernadelten Fasern PE-Folie Gittergewebe Normal entflammbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse B 2, Stöße, Verbindungen und Ausschnitte sind zu verkleben, Schlauchstärke 4 mm			
A0022	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung: Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen Dämmung für Leitungen in Gebäuden Medientemperaturen: 10 - 90°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
01.02.212	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil bis DN 15			
	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		15 m	EP	GP
01.02.213	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil DN 20			
	Wie Position 01.02.212 jedoch: Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil DN 20			
		30 m	EP	GP
01.02.214	Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil DN 25			
	Wie Position 01.02.212 jedoch: Schlauchdämmung 4 mm an Bauteil DN 25			
		15 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.02			Dämmarbeiten Heizung, Netto:	.....
01.03	Untertitel Dämmarbeiten Kälte			
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p>			
A0023	Kautschuk-Dämmung an Bauteil 15,4 - 25mm			
Ausführungsbeschr.	<p>Kautschuk-Dämmung an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, schwer entflammbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse B 1 aus flexiblen, geschlossenzelligen Weichschaumschläuchen auf Basis synthetischen Kautschuks (Elastomer), selbstklebend, asbest- und FCKW-frei, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser.</p> <p>Dämmstärke: 9 bis 25mm Wärmeleitfähigkeit: ≤ 0,033 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 10°C Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (EN 13469): mind. 10.000</p> <p>lückenlos und nach Herstellerangaben dampfdiffusionsdicht verklebt, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Befestigungspunkte, Flanschen, Verschraubungen u.ä.</p> <p>Die Rohrschellen sind mit zusätzlichen Dämmstreifen dampfdiffusionsdicht nach Herstellerangaben zu bekleben und die Aufhängungen dicht abzukleben.</p>			
A0024	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Dämmung:</p> <p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Edelstahlrohren C-Stahlrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	PE100 Rohren			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
01.03.1	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 15			
	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		30 m	EP	GP
01.03.2	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 01.03.1 jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 20			
		30 m	EP	GP
01.03.3	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 01.03.1 jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 25			
		40 m	EP	GP
01.03.4	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 01.03.1 jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 32			
		40 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.5	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 40			
		40 m	EP	GP
01.03.6	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 50			
		120 m	EP	GP
01.03.7	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 65			
		40 m	EP	GP
01.03.8	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 80			
		40 m	EP	GP
01.03.9	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 100			
		200 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.10	Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Kautschuk-Dämmung an Rohrleitungen DN 125			
		60 m	EP	GP
01.03.11	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		16 Stck.	EP	GP
01.03.12	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		16 Stck.	EP	GP
01.03.13	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.14	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.15	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.16	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		50 Stck.	EP	GP
01.03.17	Dämmung Bögen DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 65			
		16 Stck.	EP	GP
01.03.18	Dämmung Bögen DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 80			
		16 Stck.	EP	GP
01.03.19	Dämmung Bögen DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 100			
		60 Stck.	EP	GP
01.03.20	Dämmung Bögen DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Bögen DN 125			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.21	Dämmung T-Stück bis DN 15			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück bis DN 15			
		6 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.22	Dämmung T-Stück DN 20			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 20			
		6 Stck.	EP	GP
01.03.23	Dämmung T-Stück DN 25			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 25			
		8 Stck.	EP	GP
01.03.24	Dämmung T-Stück DN 32			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 32			
		8 Stck.	EP	GP
01.03.25	Dämmung T-Stück DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 40			
		8 Stck.	EP	GP
01.03.26	Dämmung T-Stück DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 50			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.27	Dämmung T-Stück DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 65			
		4 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.28	Dämmung T-Stück DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 80			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.29	Dämmung T-Stück DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 100			
		12 Stck.	EP	GP
01.03.30	Dämmung T-Stück DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung T-Stück DN 125			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.31	Abkantung/Abflachung bis DN 25			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung bis DN 25			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.32	Abkantung/Abflachung DN 32			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 32			
		16 Stck.	EP	GP
01.03.33	Abkantung/Abflachung DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.34	Abkantung/Abflachung DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 50			
		30 Stck.	EP	GP
01.03.35	Abkantung/Abflachung DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 65			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.36	Abkantung/Abflachung DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 80			
		10 Stck.	EP	GP
01.03.37	Abkantung/Abflachung DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 100			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.38	Abkantung/Abflachung DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Abkantung/Abflachung DN 125			
		6 Stck.	EP	GP
01.03.39	Ausschnitt bis DN 25			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt bis DN 25			
		70 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.40	Ausschnitt DN 32			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 32			
		40 Stck.	EP	GP
01.03.41	Ausschnitt DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 40			
		40 Stck.	EP	GP
01.03.42	Ausschnitt DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 50			
		70 Stck.	EP	GP
01.03.43	Ausschnitt DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 65			
		50 Stck.	EP	GP
01.03.44	Ausschnitt DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 80			
		20 Stck.	EP	GP
01.03.45	Ausschnitt DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 100			
		60 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.46	Ausschnitt DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Ausschnitt DN 125			
		10 Stck.	EP	GP
01.03.47	Dämmung Lufttopf DN 20			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 20			
		2 Stck.	EP	GP
01.03.48	Dämmung Lufttopf DN 32			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 32			
		2 Stck.	EP	GP
01.03.49	Dämmung Lufttopf DN 40			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 40			
		2 Stck.	EP	GP
01.03.50	Dämmung Lufttopf DN 50			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 50			
		8 Stck.	EP	GP
01.03.51	Dämmung Lufttopf DN 65			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 65			
		4 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.52	Dämmung Lufttopf DN 80			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 80			
		2 Stck.	EP	GP
01.03.53	Dämmung Lufttopf DN 100			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 100			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.54	Dämmung Lufttopf DN 125			
	Wie Position 01.03.1 (Seite 98) jedoch: Dämmung Lufttopf DN 125			
		2 Stck.	EP	GP
01.03.55	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m bis DN50			
	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		150 m	EP	GP
01.03.56	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50			
	Wie Position 01.03.55 jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m			
	bis DN50			
		5 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.57	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50			
	Wie Position 01.03.55 (Seite 107) jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m bis DN50			
		5 m	EP	GP
01.03.58	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN65 bis DN125			
	Wie Position 01.03.55 (Seite 107) jedoch: Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m DN65 bis DN125			
		150 m	EP	GP
01.03.59	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m DN65 bis DN125			
	Wie Position 01.03.55 (Seite 107) jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m DN65 bis DN125			
		5 m	EP	GP
01.03.60	Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m DN65 bis DN125			
	Wie Position 01.03.55 (Seite 107) jedoch: Zulage Montagehöhen über 6,00m bis 7,50m DN65 bis DN125			
		5 m	EP	GP
01.03.61	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50			
	Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140) Die Abrechnung der Zulagepositionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50			
		150 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.62	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN65 bis DN80			
	Wie Position 01.03.61 (Seite 108) jedoch: Zulage Mindestabstand unter 50mm DN65 bis DN80			
		80 m	EP	GP
01.03.63	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN100 bis DN125			
	Wie Position 01.03.61 (Seite 108) jedoch: Zulage Mindestabstand unter 50mm DN100 bis DN125			
		150 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden. Montage auf Dachflächen Montagehöhe bis 3,5 m über Boden Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen. Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet. Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0025	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	Kautschuk-Dämmung an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, schwer entflammbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse B 1 aus flexiblen, geschlossenzelligen Weichschaumschläuchen auf Basis synthetischen Kautschuks (Elastomer), selbstklebend, asbest- und FCKW-frei,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser.</p> <p>Dämmstärke: 15,5 bis 25mm Wärmeleitfähigkeit: ≤ 0,033 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 10°C Wasserdampf-Diffusionswiderstands- zahl (EN 13469): mind. 10.000</p> <p>lückenlos und nach Herstellerangaben dampfdiffusionsdicht verklebt, einschl. Form- und Verbindungsstücke, Befestigungspunkte, Flanschen, Verschraubungen u.ä.</p> <p>Die Rohrschellen sind mit zusätzlichen Dämmstreifen dampfdiffusionsdicht nach Herstellerangaben zu bekleben und die Aufhängungen dicht abzukleben.</p> <p>Blechummantelung aus feuerverzinktem Stahl nach DIN 17162 Teil 1 einreihig mit sechs verzinkten Blechschauben je Meter verschraubt.</p> <p>Kennzeichnung mit Farbband nach DIN 2440</p> <p>Zum Schutz der Dampfbremse gegen Verletzung durch die Schrauben des Blechmantels ist zusätzlich ein Dämmfilz, nicht brennbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A, mit verzinktem Draht rutschfest aufzubringen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
A0026	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.64	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen bis DN 65			
	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen bis DN 65 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		60 m	EP	GP
01.03.65	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 80			
	Wie Position 01.03.64 jedoch: Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 80			
		10 m	EP	GP
01.03.66	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 100			
	Wie Position 01.03.64 jedoch: Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 100			
		30 m	EP	GP
01.03.67	Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 125			
	Wie Position 01.03.64 jedoch: Kautschuk-Dämmung in Blechm. an Rohrleitungen DN 125			
		10 m	EP	GP
	Sonstiges			
	Montagebedingungen:			
	Montagebedingungen:			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage in Technikräumen.			
	Montage an Decken und Wänden.			
	Montage auf Dachflächen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			Übertrag:
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
A0027	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil in 2- und 3-teiliger Ausführung für Armaturen und Flanschverbindungen bis 500 mm Länge bestehend aus: Dämmung nach DIN 4140, schwer entflammbar nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse B 1, aus flexiblen, geschlossenzelligem Weichschaum auf Basis synthetischen Kautschuks (Elastomer), asbest- und FCKW-frei, diffusionsdicht verklebt, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser.			
	Dämmstärke:	25 mm		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,033 W/m K		
	bezogen auf eine Mitteltemperatur von 10°C			
	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl (EN 13 469):	mind. 10.000		
	Blechummantelung aus feuerverzinktem Stahl nach DIN 17162 Teil 1, Stärke mind. 0,88 mm mit nichtrostenden Spannbändern und Hebel-Klemmverschlüssen			
	einschl. Einlegen einer Dämmlage zur thermischen Trennung zwischen Rohrleitung und Dämmung / Blech			
A0028	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Stahlrohren			
	Edelstahlrohrleitungen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Messing/Rotguss-Armaturen			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
01.03.68	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil bis DN 20			
	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil bis DN 20 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.69	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 25			
	Wie Position 01.03.68 jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 25			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.70	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 32			
	Wie Position 01.03.68 jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 32			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.71	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 40			
	Wie Position 01.03.68 jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 40			
		6 Stck.	EP	GP
01.03.72	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 50			
	Wie Position 01.03.68 jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 50			
		16 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.73	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 65			
	Wie Position 01.03.68 (Seite 113) jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 65			
		6 Stck.	EP	GP
01.03.74	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 80			
	Wie Position 01.03.68 (Seite 113) jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 80			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.75	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 100			
	Wie Position 01.03.68 (Seite 113) jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 100			
		4 Stck.	EP	GP
01.03.76	Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 125			
	Wie Position 01.03.68 (Seite 113) jedoch: Weichschaum/Blech-Dämmkappe an Bauteil DN 125			
		6 Stck.	EP	GP
Summe Untertitel 01.03				
			Dämmarbeiten Kälte, Netto:	
01.04	Untertitel Dämmarbeiten Lüftung			
	Montagebedingungen für nachfolgende Leistungen			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage an Lüftungskanälen und -rohren an Decken und Wänden in allen Stockwerken sowie auf dem Dach.			
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung nach VOB/C und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p>			
	Wärmedämmung aus Mineralfaser alukaschiert			
01.04.1	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge bis 500mm			
	<p>Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle bis 500mm.</p> <p>Gemäß DIN 4140 Teil 1 an eckigen Luftleitungen. Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, auf der Aussenfläche eckiger Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl DIN 17162 Teil 1.</p> <p>Dämmung bestehend aus Mineralfasermatten:</p> <p>Dämmschichtstärke: 30 mm Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK</p> <p>Bei einer Mitteltemperatur von 10°C, mit Aluminiumfolie, gitterverstärkt, Längs- und Rundnähte mit Alu-Band diffusionsdicht überkleben, mit an der Luftleitungswandung aufgeklebten Stiften einschließlich Halteplättchen befestigen.</p> <p>Liefern und montieren.</p>			
		430 m²	EP	GP
01.04.2	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm			
	<p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 500mm bis 1.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>			
		865 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.3	<p>Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 1.000mm bis 1.500mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	60 m²	EP	GP
01.04.4	<p>Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 1.500mm bis 2.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	100 m²	EP	GP
01.04.5	<p>Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 2.000mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 2.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	15 m²	EP	GP
01.04.6	<p>Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge bis 500mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke bis 500mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	550 m²	EP	GP
01.04.7	<p>Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge 500mm bis 1.000mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 500mm bis 1.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	1.110 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.8	<p>Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 1.000mm bis 1.500mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	70 m²	EP	GP
01.04.9	<p>Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge 1.500mm bis 2.000mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 1.500mm bis 2.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	130 m²	EP	GP
01.04.10	<p>Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge über 2.000mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 2.000mm.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	15 m²	EP	GP
01.04.11	<p>Zulage für Anbringen der Mineralfaser-Dämmung vor Montage - Kanäle</p> <p>Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage - Kanäle An Lüftungskanälen mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert.</p> <p>Dämmung anbringen vor Montage der Lüftungskanäle.</p>	20 m²	EP	GP
01.04.12	<p>Zulage für Anbringen der Mineralfaser-Dämmung vor Montage - Formstücke</p> <p>Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage - Formstücke An Luftkanal-Formstücken mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert.</p> <p>Dämmung anbringen vor Montage der Luftkanal-Formstücke.</p>	20 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.13	<p>Zulage für Revisionsöffnung in Dämmung Mineralfaser Wie vor beschrieben, jedoch: Zulage für Revisionsöffnung 400x300mm in Dämmung Mineralfaser alukaschiert. An geraden Lüftungskanälen und Luftkanal-Formstücken. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert.</p>	2 Stck.	EP	GP
01.04.14	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m². Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	350 m²	EP	GP
01.04.15	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m². Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	850 m²	EP	GP
01.04.16	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m². Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	50 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.17	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm.</p>	90 m²	EP	GP
01.04.18	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm.</p>	5 m²	EP	GP
01.04.19	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	450 m²	EP	GP
01.04.20	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	850 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.21	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	50 m²	EP	GP
01.04.22	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm.</p>	90 m²	EP	GP
01.04.23	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm.</p>	3 m²	EP	GP
01.04.24	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	65 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.25	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	50 m²	EP	GP
01.04.26	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	10 m²	EP	GP
01.04.27	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.500mm bis 2.000mm.</p>	20 m²	EP	GP
01.04.28	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 2.000mm.</p>	2 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.29	<p>Zulage Mindestabstand unter 50mm für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile</p> <p>Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140).</p> <p>Die Abrechnung der Zulageposition für vorgenannte Positionen Dämmung an Lüftungskanälen und -formteilen erfolgt über Kanaloberfläche in m².</p>	300 m²	EP	GP
01.04.30	<p>Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 100mm</p> <p>Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 100mm Gemäß DIN 4140 Teil 1 an Lüftungsrohren und Formstücken. Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, auf der Aussenfläche von Lüftungsrohren und Formstücken aus sendizimierverzinktem Stahlblech.</p> <p>Dämmung bestehend aus Mineralfasermatten:</p> <p>Dämmschichtstärke: 30 mm Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK</p> <p>Bei einer Mitteltemperatur von 10°C, mit Aluminiumfolie, gitterverstärkt, Längs- und Rundnähte mit Alu-Band diffusionsdicht überkleben.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	35 m	EP	GP
01.04.31	<p>Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 125mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 125 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	50 m	EP	GP
01.04.32	<p>Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 160mm</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 160 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	60 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.33	Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 200mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 200 mm Liefern und montieren.	35 m	EP	GP
01.04.34	Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 250mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 250 mm Liefern und montieren.	28 m	EP	GP
01.04.35	Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 280mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 280 mm Liefern und montieren.	28 m	EP	GP
01.04.36	Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr, Ø= 315mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Lüftungsrohr Ø= 315 mm Liefern und montieren.	44 m	EP	GP
01.04.37	Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 100mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 100 mm Liefern und montieren.	62 Stck.	EP	GP
01.04.38	Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 125mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 125 mm Liefern und montieren.	27 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.39	<p>Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 160mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 160 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	15 Stck.	EP	GP
01.04.40	<p>Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 200mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 200 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	19 Stck.	EP	GP
01.04.41	<p>Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 250mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 250 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	27 Stck.	EP	GP
01.04.42	<p>Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 280mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 280 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	27 Stck.	EP	GP
01.04.43	<p>Zulage Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken, Ø= 315mm Zulage für Dämmung von Lüftungsrohr-Formstücken aller Art (Bögen, Abzweige, Reduzierungen etc.). Mineralfaser alukaschiert an Rohr-Formstücken Ø= 315 mm</p> <p>Liefern und montieren.</p>	18 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.44	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Leitungslänge in lfm. Formstücke werden übermessen.</p> <p>Für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile, alle Nennweiten.</p>	32 m	EP	GP
01.04.45	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Leitungslänge in lfm. Formstücke werden übermessen.</p> <p>Für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile, alle Nennweiten.</p>	35 m	EP	GP
01.04.46	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Leitungslänge in lfm. Formstücke werden übermessen.</p> <p>Für Dämmung an Lüftungsrohre und Formteile, alle Nennweiten.</p>	35 m	EP	GP
01.04.47	<p>Zulage Mindestabstand unter 50mm für Dämmung an Lüftungsrohren</p> <p>Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140).</p> <p>Die Abrechnung der Zulageposition für vorgenannte Positionen Dämmung an Lüftungsrohren erfolgt über Leitungslänge in lfm. Formstücke werden übermessen.</p>	10 m	EP	GP
				Übertrag:

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Montagebedingungen für nachfolgende Leistungen</p> <p>Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:</p> <p>Montage an Lüftungskanälen an Decken und Wänden in der Technikzentrale UG.</p> <p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden.</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung nach VOB/C und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p> <p>Wärmedämmung aus Weichschaum diffusionsdicht</p>			
01.04.48	<p>Weichschaum diffusionsdicht 20mm an geraden Lüftungskanälen</p> <p>Weichschaum diffusionsdicht 20mm an geraden Lüftungskanälen. Wärmedämmung DIN 4140 Teil 2 an Luftleitungen eckig. Dämmung aus schwerentflammaren Stoffen nach DIN 4102, Teil 1, Baustoffklasse B1, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser; auf der Aussenfläche eckiger Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl DIN 17162 Teil 1, in diffusionsdichter Ausführung.</p> <p>Dämmung aus Platten aus synthetischem Kautschukmaterial in geschlossenzelliger, diffusionsdichter Ausführung als Dampfsperre, einlagig. Nahtflächen, Stösse sowie Schnittstellen nach Angabe des Herstellers fachgerecht mit ökologisch unbedenklichen Klebstoff verklebt. Fachgerechtes Abkleben der Thermometer, Manometer, Regel-Einbauteile, Muffenanschlüsse usw. in diffusionsdichter Ausführung.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Dämmstärke:	20mm		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,033W/mK (20°C)		
	Wasserdampfdiffusionswiderstand:	mind. 10.000 (EN 13469)		
	Liefern und montieren.			
		20 m²	EP	GP
01.04.49	Weichschaum diffusionsdicht 20mm auf Luftkanal-Formstücke			
	Wie vor beschrieben, jedoch: Weichschaum diffusionsdicht 20mm auf Luftkanal-Formstücken.			
	Liefern und montieren.			
		15 m²	EP	GP
01.04.50	Weichschaum diffusionsdicht 25mm an geraden Lüftungskanälen			
	Weichschaum diffusionsdicht 25mm an geraden Lüftungskanälen. Wärmedämmung DIN 4140 Teil 2 an Luftleitungen eckig. Dämmung aus schwerentflammaren Stoffen nach DIN 4102, Teil 1, Baustoffklasse B1, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser; auf der Aussenfläche eckiger Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl DIN 17162 Teil 1, in diffusionsdichter Ausführung.			
	Dämmung aus Platten aus synthetischem Kautschukmaterial in geschlossenem, diffusionsdichter Ausführung als Dampfsperre, einlagig. Nahtflächen, Stöße sowie Schnittstellen nach Angabe des Herstellers fachgerecht mit ökologisch unbedenklichen Klebstoff verklebt. Fachgerechtes Abkleben der Thermometer, Manometer, Regel-Einbauteile, Muffenanschlüsse usw. in diffusionsdichter Ausführung.			
	Dämmstärke:	25mm		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,033W/mK (20°C)		
	Wasserdampfdiffusionswiderstand:	mind. 10.000 (EN 13469)		
	Liefern und montieren.			
		50 m²	EP	GP
01.04.51	Weichschaum diffusionsdicht 25mm auf Luftkanal-Formstücke			
	Wie vor beschrieben, jedoch: Weichschaum diffusionsdicht 25mm auf Luftkanal-Formstücken.			
	Liefern und montieren.			
		70 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.52	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Weichschaum-Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Weichschaum-Dämmung an Kanäle und Formteile.</p>	120 m²	EP	GP
01.04.53	<p>Zulage für Anbringen der Weichschaum-Dämmung vor Montage - Kanäle</p> <p>Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage An Luftleitungen mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Weichschaum diffusionsdicht. Dämmung anbringen vor Montage der Luftleitungen.</p>	5 m²	EP	GP
01.04.54	<p>Zulage für Anbringen der Weichschaum-Dämmung vor Montage - Formstücke</p> <p>Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage An Luftleitungs-Formstücken mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Weichschaum diffusionsdicht. Dämmung anbringen vor Montage der Luftleitungs-Formstücke.</p>	5 m²	EP	GP
01.04.55	<p>Zulage für Revisionsöffnung in Dämmung Weichschaum</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Zulage für Revisionsöffnung in Dämmung Weichschaum diffusionsdicht An geraden Lüftungskanälen und Luftkanal-Formstücken. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert. Durchmesser/größte Kantenlänge Öffnung bis 500mm.</p>	2 Stck.	EP	GP
	Montagebedingungen für nachfolgende Leistungen			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montage an Lüftungskanäle auf dem Dach.			
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden.			
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung nach VOB/C und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
	Kalkulationshinweis: Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm .			
	Ummantelung von gedämmten Lüftungskanälen aus verz. Stahlblech			
	Ummantelung von gedämmten Lüftungskanälen aus verzinktem Stahlblech zum Schutz der Dämmung vor mechanischer Belastung und Witterung.			
	An Lüftungskanälen im Freien bzw. auf Dachfläche.			
	Ummantelung gemäß DIN 4140.			
01.04.56	Ummantelung Lüftungskanäle nachträglich, verz. Stahlblech			
	Nachträgliche Ummantelung von vorher gedämmten Lüftungskanälen im Freien, gemäß DIN 4140. Ummantelung aus verzinktem Stahlblech. Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten. Eignung der Ummantelung ist nachzuweisen.			
	Ummantelung von gedämmten Kanälen auf dem Dach des Bestandsgebäudes.			
	Oberkante Lüftungskanäle bis 3,0m über Oberkante Dachaufbau.			
	Liefern und montieren.			
		50 m²	EP	GP
01.04.57	Ummantelung Luftkanal-Formteile nachträglich, verz. Stahlblech			
	Nachträgliche Ummantelung von vorher gedämmten Luftkanal-Formteilen im Freien, gemäß DIN 4140. Ummantelung aus verzinktem Stahlblech. Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Eignung der Ummantelung ist nachzuweisen.			
	Ummantelung von gedämmten Kanälen auf dem Dach des Bestandsgebäudes.			
	Oberkante Luftkanal-Formteile bis 3,0m über Oberkante Dachaufbau.			
	Liefern und montieren.			
		50 m²	EP	GP
	Brandschutzbekleidung für Lüftungsleitungen L90			
01.04.58	Brandschutzbekleidung für Lüftungsleitungen L90			
	Brandschutzbekleidung für Lüftungsleitungen L90 EI90 (ho, ve)-S nach EN 13501-3. Bekleidung 3-seitig. Maximale Abmessungen des verzinkten Stahlbleches 1.250mm x 1.000mm. Als gerader Kanal aus 35mm Silikat-Brandschutzbauplatten, zementgebunden, feuchtigkeitsunempfindlich, Rohdichte ca. 520kg/m ³ , nichtbrennbar - A1, qualitätsgesichert nach ISO 9001. Mit Verbindungs-, Dichtungs-, Befestigungs- und sonstigem Kleinmaterial, einschließlich Bohren der Löcher.			
	Dem Angebot ist der gültige allgemein bauaufsichtliche Nachweis der angebotenen Konstruktion beizufügen.			
	Liefern und montieren.			
		150 m²	EP	GP
01.04.59	Zulage für Mehraufwand bei Wand-/Deckenanschluss - L90			
	Zulage für Wand-/Deckenanschluss - L90 Zu vor beschriebener Brandschutzbekleidung. Nach Detailangaben in den amtlichen Nachweisen Einschließlich aller hierfür benötigter Materialien. Maximale Abmessungen 1.200mm x 600mm. Mit Verbindungs-, Dichtungs-, Befestigungs- und sonstigem Kleinmaterial, einschließlich Bohren der Löcher.			
		30 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.04.60	Zulage für Wanddurchführung - Massivwand - L90 Zulage für Wanddurchführung - Massivwand - L90 Zu vor beschriebener Brandschutzbekleidung. Nach Detailangaben in den amtlichen Nachweisen einschließl. aller hierfür benötigter Materialien. Maximale Abmessungen 900mm x 600mm. Mit Verbindungs-, Dichtungs-, Befestigungs- und sonstigem Kleinmaterial, einschließlich Bohren der Löcher.	2 Stck.	EP	GP
Summe Untertitel 01.04			Dämmarbeiten Lüftung, Netto:	.....
01.05	Untertitel Stundenlohnarbeiten			
	<p>VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE</p> <p>Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.</p> <p>In ihnen sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge - Gemeinkostenanteile - Gewinn - Sämtliche An- und Abfahrten (Fahrzeug- u. Transportkosten) - Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten (Mannstunden) <p>Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten. Die Ausführung von Regiearbeiten erfolgt nur im Bedarfsfall auf besondere Anordnung der Objektüberwachung. Über die ausgeführten Leistungen sind fortlaufend nummerierte Regieberichte anzufertigen, die Art und Umfang der Arbeiten erschöpfend beschreiben. Die Berichte sind jeweils spätestens am nächsten Werktag bei der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Im nachfolgenden Titel "Stundenlohnarbeiten" sind</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.05	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bedarfsleistungen beschrieben. Die Leistungen sind im Bedarfsfalle nach schriftlicher Anordnung durch die Objektüberwachung auszuführen. Eine Beauftragung erfolgt jeweils im Einzelfall. Ein Anspruch des AN auf die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen besteht grundsätzlich nicht, auch wenn diese zunächst vom AG beauftragt sind.</p>			
01.05.1	<p>Regiestunde Isolier-Facharbeiter</p> <p>Regiestunde Isolier-Facharbeiter Für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst werden können, sind Regiestunden enthalten.</p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher Aufträge (Bestellschein) ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.</p> <p>Die Stundenverrechnungssätze enthalten: Den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten (Sozialkassenbeiträge) - Gemeinkostenanteile - Gewinn</p> <p>Nicht enthalten sind: - die Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertags-sowie Nachtarbeiten</p> <p>Diese sind gesondert auszuweisen und werden zusätzlich vergütet soweit sie vom Auftraggeber ausdrücklich angeordnet waren.</p> <p>Die Stundenverrechnungssätze sind Festpreise wie die übrigen Einheitspreise dieses Leistungsverzeichnisses. Sie gelten jedoch unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden, insoweit gilt hierfür Paragraph 2 Nr. 3 VOB/B nicht.</p> <p>Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Aufsichtsstunden werden nicht vergütet, wenn die Stundenlohnarbeiten während der Abwicklung der Hauptarbeiten ausgeführt werden. Die Regiezetteln sind danach t ä g l i c h von der Bauleitung bestätigen zu lassen.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
01	Titel	SCHULE		
01.05	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		40 Std.	EP	GP
01.05.2	Regiestunde Isolierer			
	Regiestunde Isolierer			
		40 Std.	EP	GP
01.05.3	Regiestunde Helfer			
	Regiestunde Helfer			
		40 Std.	EP	GP
Summe Untertitel 01.05				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 01				
		SCHULE, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02	Titel SPORTHALLE			
02.01	Untertitel Dämmarbeiten Sanitär			
	Montagebedingungen:			
	Montagebedingungen:			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage in Technikräumen.			
	Montage an Decken und Wänden.			
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			
	Kalkulationshinweis:			
	Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0029	Mineralfaserdämmung. alukasch. an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	Mineralfaserdämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie			
	Wärmeleitfähigkeit bezogen auf Mitteltemperatur 10°C		0,035 W/m K	
	Dämmstoffstärke für KW:		siehe Position	
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.			
A0030	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen			
	Dämmung für Kaltwasserleitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.1	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15			
	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15 Dämmstärke 20mm wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		65 m	EP	GP
02.01.2	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20			
	Wie Position 02.01.1 jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20 Dämmstärke 20mm			
		65 m	EP	GP
02.01.3	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 25			
	Wie Position 02.01.1 jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 25 Dämmstärke 20mm			
		30 m	EP	GP
02.01.4	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 02.01.1 jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		30 Stck.	EP	GP
02.01.5	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 02.01.1 jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		30 Stck.	EP	GP
02.01.6	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 02.01.1 jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		15 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.7	Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15 Wie Position 02.01.1 (Seite 135) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15	20 Stck.	EP	GP
02.01.8	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20 Wie Position 02.01.1 (Seite 135) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20	20 Stck.	EP	GP
02.01.9	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25 Wie Position 02.01.1 (Seite 135) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 25	10 Stck.	EP	GP
02.01.10	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50 Zulage Mindestabstand unter 50mm Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. Bis DN 50	65 m	EP	GP
Summe Untertitel 02.01			Dämmarbeiten Sanitär, Netto:	
02.02	Untertitel Dämmarbeiten Heizung			
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen: Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
	Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
A0031	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil 100% nach GEG			
Ausführungsbeschr.	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.			
	Die Dämmung besteht aus:			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie			
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf eine Mitteltemperatur von 40°C			
	Dämmstoffstärke nach GEG 2024: 100%			
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.			
A0032	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:			
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:			
	Stahlrohren Edelstahlrohren C-Stahlrohren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Messing/Rotguss-Armaturen			
	Dämmung für Leitungen in Gebäuden.			
	Medientemperaturen: 10 - 90°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
	Umgebunstemperaturen Dachflächen: -20 - 40°C			
02.02.1	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15			
	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen bis DN 15 wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		100 m	EP	GP
02.02.2	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
	Wie Position 02.02.1 jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 20			
		100 m	EP	GP
02.02.3	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
	Wie Position 02.02.1 jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 25			
		185 m	EP	GP
02.02.4	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
	Wie Position 02.02.1 jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 32			
		320 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.5	Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Mineralfaser-Dämmung alukasch. an Rohrleitungen DN 40			
		400 m	EP	GP
02.02.6	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		40 Stck.	EP	GP
02.02.7	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		40 Stck.	EP	GP
02.02.8	Dämmung Bögen DN 25			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Bögen DN 25			
		76 Stck.	EP	GP
02.02.9	Dämmung Bögen DN 32			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Bögen DN 32			
		120 Stck.	EP	GP
02.02.10	Dämmung Bögen DN 40			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Bögen DN 40			
		120 Stck.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.11	Dämmung T-Stück bis DN 15			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung T-Stück bis DN 15			
		14 Stck.	EP	GP
02.02.12	Dämmung T-Stück DN 20			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung T-Stück DN 20			
		14 Stck.	EP	GP
02.02.13	Dämmung T-Stück DN 25			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung T-Stück DN 25			
		204 Stck.	EP	GP
02.02.14	Dämmung T-Stück DN 32			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung T-Stück DN 32			
		20 Stck.	EP	GP
02.02.15	Dämmung T-Stück DN 40			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung T-Stück DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
02.02.16	Dämmung Paß-Stücke bis DN 15			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 15			
		15 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Übertrag:				
02.02.17	Dämmung Paß-Stücke bis DN 20			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 20			
		15 Stck.	EP	GP
02.02.18	Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 25			
		15 Stck.	EP	GP
02.02.19	Dämmung Paß-Stücke bis DN 32			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 32			
		15 Stck.	EP	GP
02.02.20	Dämmung Paß-Stücke bis DN 40			
	Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: Dämmung Paß-Stücke bis DN 40			
		20 Stck.	EP	GP
02.02.21	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m bis DN50			
	Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		300 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.22	Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50			
	Wie Position 02.02.21 (Seite 141) jedoch: Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,00m bis DN50			
		700 m	EP	GP
02.02.23	Zulage Mindestabstand unter 50mm DN65 bis DN125			
	Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140) Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter. DN 65 Bis DN 125			
		100 m	EP	GP
Summe Untertitel 02.02			Dämmarbeiten Heizung, Netto:	
02.03	Untertitel Dämmarbeiten Lüftung			
	Montagebedingungen für nachfolgende Leistungen			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage an Lüftungskanälen und -rohren an Decken und Wänden in allen Stockwerken sowie auf dem Dach.			
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden			
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung nach VOB/C und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.			
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.			
	Wärmedämmung aus Mineralfaser alukaschiert			
02.03.1	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge bis 500mm			
	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle bis 500mm.			
	Gemäß DIN 4140 Teil 1 an eckigen Luftleitungen. Dämmung aus nichtbrennbaren Stoffen DIN 4102 Teil 1 Baustoffklasse A, auf der Aussenfläche eckiger Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl DIN 17162 Teil 1.			
	Dämmung bestehend aus Mineralfasermatten:			
	Dämmschichtstärke:	30 mm		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/mK		
	Bei einer Mitteltemperatur von 10°C, mit Aluminiumfolie, gitterverstärkt, Längs- und Rundnähte mit Alu-Band diffusionsdicht überkleben, mit an der Luftleitungswandung aufgeklebten Stiften einschließlich Halteplättchen befestigen.			
	Liefern und montieren.			
		120 m²	EP	GP
02.03.2	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm			
	Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 500mm bis 1.000mm.			
	Liefern und montieren.			
		135 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.3	Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an geraden Lüftungskanälen Kantenlänge Lüftungskanäle über 1.000mm bis 1.500mm. Liefern und montieren.	10 m²	EP	GP
02.03.4	Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge bis 500mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke bis 500mm. Liefern und montieren.	160 m²	EP	GP
02.03.5	Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge 500mm bis 1.000mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 500mm bis 1.000mm. Liefern und montieren.	180 m²	EP	GP
02.03.6	Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal-Formstücken, Kantenlänge 1.000mm bis 1.500mm Wie vor beschrieben, jedoch: Mineralfaser alukaschiert an Luftkanal- Formstücken Kantenlänge Luftkanal-Formstücke über 1.000mm bis 1.500mm. Liefern und montieren.	15 m²	EP	GP
02.03.7	Zulage für Anbringen der Mineralfaser-Dämmung vor Montage - Kanäle Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage - Kanäle An Lüftungskanälen mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert. Dämmung anbringen vor Montage der Lüftungskanäle.	10 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.8	<p>Zulage für Anbringen der Mineralfaser-Dämmung vor Montage - Formstücke Zulage für Anbringen der Dämmung vor Montage - Formstücke An Luftkanal-Formstücken mit Rechteckquerschnitt. Für vorgenannte Dämmung aus Mineralwolle alukaschiert.</p> <p>Dämmung anbringen vor Montage der Luftkanal-Formstücke.</p>	10 m²	EP	GP
02.03.9	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	100 m²	EP	GP
02.03.10	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	120 m²	EP	GP
02.03.11	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	5 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.12	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	120 m²	EP	GP
02.03.13	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	140 m²	EP	GP
02.03.14	<p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	3 m²	EP	GP
02.03.15	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge bis 500mm.</p>	20 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.16	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 500mm bis 1.000mm.</p>	10 m²	EP	GP
02.03.17	<p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m für Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm</p> <p>Zulage Montagehöhen über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Dämmung an Kanäle und Formteile, Kantenlänge über 1.000mm bis 1.500mm.</p>	2 m²	EP	GP
02.03.18	<p>Zulage Mindestabstand unter 50mm für Dämmung an Lüftungsrohren</p> <p>Zulage Mindestabstand der fertigen Dämmung zueinander oder zu Bauteilen unter 50mm (Abs. 4.3 DIN 4140).</p> <p>Die Abrechnung der Zulageposition für vorgenannte Positionen Dämmung an Lüftungsrohren erfolgt über Leitungslänge in lfm. Formstücke werden übermessen.</p>	10 m	EP	GP
	<p>Montagebedingungen für nachfolgende Leistungen</p> <p>Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:</p> <p>Montage an Lüftungskanälen an Decken und Wänden in der Technikzentrale UG.</p> <p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung nach VOB/C und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p> <p>Wärmedämmung aus Weichschaum diffusionsdicht</p> <p>02.03.19 Weichschaum diffusionsdicht 25mm an geraden Lüftungskanälen Weichschaum diffusionsdicht 25mm an geraden Lüftungskanälen. Wärmedämmung DIN 4140 Teil 2 an Luftleitungen eckig. Dämmung aus schwerentflammaren Stoffen nach DIN 4102, Teil 1, Baustoffklasse B1, Rauchentwicklungsklasse S2 oder besser; auf der Aussenfläche eckiger Luftleitungen aus feuerverzinktem Stahl DIN 17162 Teil 1, in diffusionsdichter Ausführung.</p> <p>Dämmung aus Platten aus synthetischem Kautschukmaterial in geschlossenzelliger, diffusionsdichter Ausführung als Dampfsperre, einlagig. Nahtflächen, Stösse sowie Schnittstellen nach Angabe des Herstellers fachgerecht mit ökologisch unbedenklichen Klebstoff verklebt. Fachgerechtes Abkleben der Thermometer, Manometer, Regel-Einbauteile, Muffenanschlüsse usw. in diffusionsdichter Ausführung.</p> <p>Dämmstärke: 25mm Wärmeleitfähigkeit: 0,033W/mK (20°C) Wasserdampfdiffusionswiderstand: mind. 10.000 (EN 13469)</p> <p>Liefern und montieren.</p>			
		60 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.20	<p>Weichschaum diffusionsdicht 25mm auf Luftkanal-Formstücke</p> <p>Wie vor beschrieben, jedoch: Weichschaum diffusionsdicht 25mm auf Luftkanal-Formstücken.</p> <p>Liefern und montieren.</p>	65 m²	EP	GP
02.03.21	<p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m für Weichschaum-Dämmung an Lüftungskanäle und Formteile</p> <p>Zulage Montagehöhen über 3,5m bis 4,5m</p> <p>Die Abrechnung der Zulagepositionen für Montagehöhen erfolgt für vorgenannte Positionen über Kanaloberfläche in m².</p> <p>Für Weichschaum-Dämmung an Kanäle und Formteile.</p>	60 m²	EP	GP
Summe Untertitel 02.03			Dämmarbeiten Lüftung, Netto:	.....
02.04	Untertitel Stundenlohnarbeiten			
	<p>VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE</p> <p>VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE</p> <p>Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.</p> <p>In ihnen sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge - Gemeinkostenanteile - Gewinn - Sämtliche An- und Abfahrten (Fahrzeug- u. Transportkosten) - Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten (Mannstunden) <p>Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeits-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.04	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>kräfte anzubieten. Die Ausführung von Regiearbeiten erfolgt nur im Bedarfsfall auf besondere Anordnung der Objektüberwachung. Über die ausgeführten Leistungen sind fortlaufend nummerierte Regieberichte anzufertigen, die Art und Umfang der Arbeiten erschöpfend beschreiben. Die Berichte sind jeweils spätestens am nächsten Werktag bei der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Im nachfolgenden Titel "Stundenlohnarbeiten" sind Bedarfsleistungen beschrieben. Die Leistungen sind im Bedarfsfalle nach schriftlicher Anordnung durch die Objektüberwachung auszuführen. Eine Beauftragung erfolgt jeweils im Einzelfall. Ein Anspruch des AN auf die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen besteht grundsätzlich nicht, auch wenn diese zunächst vom AG beauftragt sind.</p>			
02.04.1	<p>Regiestunde Isolier-Facharbeiter</p> <p>Regiestunde Isolier-Facharbeiter Für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst werden können, sind Regiestunden enthalten.</p> <p>Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher Aufträge (Bestellschein) ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.</p> <p>Die Stundenverrechnungssätze enthalten: Den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten (Sozialkassenbeiträge) - Gemeinkostenanteile - Gewinn <p>Nicht enthalten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertags-sowie Nachtarbeiten <p>Diese sind gesondert auszuweisen und werden zusätzlich vergütet soweit sie vom Auftraggeber ausdrücklich angeordnet waren.</p> <p>Die Stundenverrechnungssätze sind Festpreise wie die übrigen Einheitspreise dieses Leistungsverzeichnisses. Sie gelten jedoch unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
02	Titel	SPORTHALLE		
02.04	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	insoweit gilt hierfür Paragraph 2 Nr. 3 VOB/B nicht.			
	Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.			
	Aufsichtsstunden werden nicht vergütet, wenn die Stundenlohnarbeiten während der Abwicklung der Hauptarbeiten ausgeführt werden.			
	Die Regiezettel sind danach t ä g l i c h von der Bauleitung bestätigen zu lassen.			
		5 Std.	EP	GP
02.04.2	Regiestunde Isolierer			
	Regiestunde Isolierer			
		5 Std.	EP	GP
02.04.3	Regiestunde Helfer			
	Regiestunde Helfer			
		5 Std.	EP	GP
Summe Untertitel 02.04				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02				
		SPORTHALLE, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
	Montagebedingungen:			
	Montagebedingungen:			
	Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	Montage in Technikräumen.			
	Montage an Decken und Wänden.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Montagehöhe bis 3,5 m über Boden</p> <p>Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.</p> <p>Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.</p> <p>Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm.</p>			
A0033	Mineralfaserdämmung. alukasch. an Bauteil			
Ausführungsbeschr.	<p>Mineralfaserdämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.</p> <p>Die Dämmung besteht aus:</p> <p>Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie</p> <p>Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf Mitteltemperatur 10°C</p> <p>Dämmstoffstärke für KW: siehe Position</p> <p>Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.</p>			
A0034	Randbedingungen für Dämmung:			
Ausführungsbeschr.	<p>Randbedingungen für Dämmung:</p> <p>Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:</p> <p>Stahlrohren Kupferrohren Messing/Rotguss-Armaturen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dämmung für Kaltwasserleitungen in Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C			
	Umgebungstemperaturen: 10 - 40°C			
03.01.1	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15			
	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung bis DN 15 Dämmstärke 20mm wie zuvor beschrieben liefern und montieren			
		65 m	EP	GP
03.01.2	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20			
	Wie Position 03.01.1 jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 20 Dämmstärke 20mm			
		65 m	EP	GP
03.01.3	Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 50			
	Wie Position 03.01.1 jedoch: Mineralfaserdämmung alukasch. an Rohrleitung DN 50 Dämmstärke 30mm			
		30 m	EP	GP
03.01.4	Dämmung Bögen bis DN 15			
	Wie Position 03.01.1 jedoch: Dämmung Bögen bis DN 15			
		30 Stck.	EP	GP
03.01.5	Dämmung Bögen DN 20			
	Wie Position 03.01.1 jedoch: Dämmung Bögen DN 20			
		30 Stck.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.6	Dämmung Bögen DN 50			
	Wie Position 03.01.1 (Seite 153) jedoch: Dämmung Bögen DN 50			
		16 Stck.	EP	GP
03.01.7	Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
	Wie Position 03.01.1 (Seite 153) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig bis DN 15			
		15 Stck.	EP	GP
03.01.8	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
	Wie Position 03.01.1 (Seite 153) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 20			
		10 Stck.	EP	GP
03.01.9	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
	Wie Position 03.01.1 (Seite 153) jedoch: Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50			
		2 Stck.	EP	GP
03.01.10	Zulage Mindestabstand unter 50mm bis DN50			
	Zulage Mindestabstand unter 50mm			
	Die Abrechnung der Zulagepostionen für Mindestabstände erfolgt für vorgenannte Positionen einschließlich Formteile -übermessen- über Leitungslänge in Laufmeter.			
	Bis DN 50			
		60 m	EP	GP
	Montagebedingungen: Montagebedingungen: Die nachgenannten Leistungen erfolgen unter folgenden Montagebedingungen:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen			
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE			
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Montage in Technikräumen. Montage an Decken und Wänden.				
	Montagehöhe bis 3,5 m über Boden				
	Kalkulationshinweis: Die Montagehöhe bis 3,5m ist eine Nebenleistung und ist bei der Preisermittlung entsprechen zu berücksichtigen.				
	Alle Montagehöhen über 3,5m werden über separate Zulage Positionen vergütet.				
	Die Mindestabstände von min. 100mm unter Abs. 4.3 der DIN 4140 beschrieben, werden für die nachfolgend genannten Leistungen unterschritten. Die Mindestabstände der fertigen Dämmung zu einander oder zu Bauteilen beträgt min. 50mm .				
A0035	Mineralfaserdämmung. alukasch. an Bauteil				
Ausführungsbeschr.	Mineralfaserdämmung alukasch. an Bauteil Dämmung nach DIN 4140, aus nicht brennbaren Stoffen nach DIN 4102 Teil 1, Baustoffklasse A.				
	Die Dämmung besteht aus:				
	Mineralfaserschalen:	gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie			
	Wärmeleitfähigkeit	0,035 W/m K			
	bezogen auf Mitteltemperatur 10°C				
	Dämmstoffstärke für SW/RW:	siehe Position			
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.				
A0036	Randbedingungen für Dämmung:				
Ausführungsbeschr.	Randbedingungen für Dämmung:				
	Die Dämmung erfolgt im wesentlichen auf:				
	SML-Rohren Kunststoffrohren				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dämmung für SW/RW-Leitungen in und außerhalb Gebäuden			
	Medientemperaturen: 10 - 25°C			
	Umgebungstemperaturen: -15 - +40°C			
03.01.11	Mineralfaser-Dämmung alukaschiert für SW DN 50			
	Mineralfaser-Dämmung für Abwasserleitungen für Fall- und Sammelleitungen/ unsichtbar, u. Abgeh. Decke, in Schächten als Körperschalldämmung/Tauwasserschutz nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100			
	Mineralfaserschalen: gitternetzverstärkten, reissfesten Aluminum-Sandwich Folie			
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m K bezogen auf Mitteltemperatur 10°C			
	Dämmstoffstärke für SW: siehe Position			
	Mineralfaserschalen ummantelt mit Alu-Gitter-Folie, welche einen selbstklebenden Randstreifen besitzen. Längs- und Rundstöße mit selbstklebender Aluminiumfolie überklebt, einschließlich Dämmung von Form- und Verbindungsstücken und Ausschnitten für Rohrbefestigung soweit nicht gesondert aufgeführt und Kennzeichnung mit zugehörigem Farbband.			
	Baustoffklasse: A1 nach DIN 13501-1			
	Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17			
	Wärmeleitfähigkeit: lambda; 10°C = 0,036 W/(m·K) nach DIN EN ISO 8497			
	Anwendungsbereich 50% bzw. siehe Angabe zu Dämmdicke			
	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke: sd > 200 m nach DIN EN 12086			
	Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie			
	Rohrkennzeichnung nach DIN 2403/2404 alle 30 m (wird separat vergütet).			
	Nenndurchmesser - DN [mm]: 50 Dämmschichtdicke: 30mm			
	einschließlich als Zuschlag vergütete Formteile, liefern, lückenlos wie oben beschrieben anbringen, schliessen.			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.12	desgleichen wie vor, jedoch DN 100 desgleichen wie vor, jedoch Nenndurchmesser - DN [mm]: 100 Dämmschichtdicke: 30 mm	25 m	EP	GP
03.01.13	Dämmung Bögen bis DN 50 Dämmung Bögen bis DN 50	10 Stck.	EP	GP
03.01.14	Dämmung Bögen bis DN 100 Dämmung Bögen bis DN 100	12 Stck.	EP	GP
03.01.15	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 50	3 Stck.	EP	GP
03.01.16	Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100 Dämmung T-Stück/Abzweig DN 100	3 Stck.	EP	GP
Summe Untertitel 03.01			Dämmarbeiten Sanitär, Netto:	
03.02 Untertitel Stundenlohnarbeiten				
VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE				
VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE				
Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.				
In ihnen sind enthalten:				
- Lohn- und Gehaltskosten				
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten				
- Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge				
- Gemeinkostenanteile				
- Gewinn				
- Sämtliche An- und Abfahrten (Fahrzeug- u. Transportkosten)				
- Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(Mannstunden)			Übertrag:
	Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten. Die Ausführung von Regiearbeiten erfolgt nur im Bedarfsfall auf besondere Anordnung der Objektüberwachung. Über die ausgeführten Leistungen sind fortlaufend nummerierte Regieberichte anzufertigen, die Art und Umfang der Arbeiten erschöpfend beschreiben. Die Berichte sind jeweils spätestens am nächsten Werktag bei der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen.			
	Im nachfolgenden Titel "Stundenlohnarbeiten" sind Bedarfsleistungen beschrieben. Die Leistungen sind im Bedarfsfalle nach schriftlicher Anordnung durch die Objektüberwachung auszuführen. Eine Beauftragung erfolgt jeweils im Einzelfall. Ein Anspruch des AN auf die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen besteht grundsätzlich nicht, auch wenn diese zunächst vom AG beauftragt sind.			
03.02.1	Regiestunde Isolier-Facharbeiter			
	Regiestunde Isolier-Facharbeiter Für Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst werden können, sind Regiestunden enthalten.			
	Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher Aufträge (Bestellschein) ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR pro Stunde) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.			
	Die Stundenverrechnungssätze enthalten: Den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten (Sozialkassenbeiträge) - Gemeinkostenanteile - Gewinn			
	Nicht enthalten sind: - die Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertags-sowie			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE		
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nachtarbeiten			Übertrag:
	Diese sind gesondert auszuweisen und werden zusätzlich vergütet soweit sie vom Auftraggeber ausdrücklich angeordnet waren.			
	Die Stundenverrechnungssätze sind Festpreise wie die übrigen Einheitspreise dieses Leistungsverzeichnisses. Sie gelten jedoch unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden, insoweit gilt hierfür Paragraph 2 Nr. 3 VOB/B nicht.			
	Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Aufsichtsstunden werden nicht vergütet, wenn die Stundenlohnarbeiten während der Abwicklung der Hauptarbeiten ausgeführt werden. Die Regiezettel sind danach t ä g l i c h von der Bauleitung bestätigen zu lassen.			
		5 Std.	EP	GP
03.02.2	Regiestunde Isolierer			
	Regiestunde Isolierer			
		5 Std.	EP	GP
03.02.3	Regiestunde Helfer			
	Regiestunde Helfer			
		5 Std.	EP	GP
Summe Untertitel 03.02				
		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 03				
		AUSSENSPORTGEBÄUDE, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
04	Titel Besondere Leistungen, Dokumentation			

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.1	<p>Bauablaufplan</p> <p>Der Auftragnehmer hat auf Grundlage der Termine aus den Vertragsunterlagen einen auf sein Gewerk/ Gewerke bezogenen detaillierten Termin- und Arbeitsablaufplan über die zu erbringenden Leistungen zu erstellen.</p> <p>Die Festlegungen des AG, z. B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Zudem ist die geplante Baustellenbesetzung zu benennen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Termin- und Arbeitsablaufplan unverzüglich zu überarbeiten. Die Ablaufgeschwindigkeit und Reihenfolge müssen mit der zuständigen Bauüberwachung abgestimmt werden und deren Zustimmung erhalten.</p> <p>Der vereinbarte Bauablaufplan des Auftragnehmers wird Basis der Ausführung.</p> <p>Anpassungen und Korrekturen des Bauablaufplans können nur gemeinsam mit der Bauüberwachung festgelegt werden und müssen die übrigen Belange der Baustelle ausreichend berücksichtigen.</p> <p>Bei erkennbaren Abweichungen zu den Vertragsterminen können durch die Bauüberwachung Terminanpassungen und besondere Maßnahmen z. B.: Forcierungsmaßnahmen verlangt werden.</p> <p>Die Einhaltung des vereinbarten Bauablaufplans ist dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer regelmäßig schriftlich nachzuweisen.</p>	1 psch		GP
04.2	<p>Teilnahme LEAN-Management-Besprechungen</p> <p>Teilnahme eines entscheidungsbefugten Vertreters des Auftragnehmers an regelmäßig stattfindenden Lean-Management-Besprechungen während der Ausführungsphase des Schulneubaus.</p> <p>Die Lean-Besprechungen dienen der kooperativen Termin-, Ablauf- und Kapazitätssteuerung nach den Grundsätzen des Lean Construction Management.</p> <p>Die Leistung umfasst insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an wöchentlichen Lean-/Takt- bzw. Steuerungsbesprechungen • Aktive Mitwirkung an Terminabstimmungen und Ablaufkoordination • Verbindliche Zusagen zu Wochen- und Taktleistungen • Mitwirkung bei der Fortschreibung der Feinablaufplanung • Darstellung des eigenen Leistungsstandes und der Ressourcenplanung 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirkung bei Soll-Ist-Analysen • Interne Vor- und Nachbereitung der Termine <p>Inhalt, Turnus und Dauer (siehe Weitere besondere Vertragsbedingungen) Die Termine finden auf der Baustelle oder digital nach Vorgabe des Auftraggebers statt.</p> <p>ME: Stück (1 Stück = Teilnahme an einem Besprechungstermin)</p>	20 Stk	EP	GP
04.3	<p>Parallele Leistungserbringung Bauteile A, B und C</p> <p>Die Ausführung der Leistungen hat parallel und bereichsweise zu erfolgen. Die Arbeiten sind entsprechend in Abstimmung mit der Bauüberwachung in den vorgegebenen Bauabschnitten A, B und C, geschoss- und bereichsweise durchzuführen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Baustelle durchgängig mit einer ausreichenden Anzahl qualifizierter Arbeitskräfte und geeigneter Trupps zu besetzen, sodass die parallele und abschnittsweise Leistungserbringung ordnungsgemäß, termingerecht und ohne Unterbrechungen durchgeführt werden kann. Die laufende Anpassung der Personal- und Truppstärke an den jeweiligen Baufortschritt sowie an die Anzahl der gleichzeitig zu bearbeitenden Bereiche ist zwingend erforderlich und wird vertraglich gefordertes Soll.</p> <p>ME: pauschal für Gesamtleistung</p>	1 Psch		GP
04.4	<p>Erstellen Werk- und Montageplanung</p> <p>Erstellen der Werk- und Montageplanung für die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen.</p> <p>Werk-/ und Montageplanung in prüffähiger Form</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle für den gesamten Umfang dieser Leistungsbeschreibung erforderlichen Montagezeichnungen - Umfang: Übersichtspläne mit Angaben zu Dämm-Material (z.B. Mineralwolle oder Kautschuk) sowie Dämmstärke - Anfertigen, Vorlegen und Abstimmen mit dem Fachplaner - inkl. Einarbeiten von Änderungen und Fortschreibung - vorzusehen ist die Erstellung der Zeichnungen mit CAD, die Daten müssen als mindestens als PDF-Datei o. glw. 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>übergeben werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlage für die Ausführungszeichnungen sind die Ausführungspläne des Fachplaners. - Werk- und Montagepläne sind in einem geeigneten Maßstab darzustellen. - Der Auftragnehmer erstellt die Montagepläne für die komplette Leistung innerhalb von 4 Wochen nach der technischen Klärung mit dem Fachplaner. Die technische Klärung muss innerhalb von 3 Wochen nach Übergabe der Ausführungsplanung durch den Fachplaner erfolgen. Der AG erhält die komplette Planung inkl. aller relevanten Beschreibungen und Zeichnungen. Die Ausführungsplanung wird vom Fachplaner innerhalb 2 Wochen nach Auftragserteilung an den AN übergeben. Nach Übermittlung der Montagepläne durch den AN werden die Pläne durch den Fachplaner geprüft und freigegeben. Die Freigabe erfolgt innerhalb von 3 Wochen nach Übergabe der kompletten Montageplanung des AN. - in 1-facher Ausfertigung in Papierform und zusätzlich in digitaler Form (pdf und dwg) zur Freigabe vorlegen. <p>Abrechnung pauschal nach Freigabe der Montageplanung durch den Fachplaner.</p>	1 Psch		Übertrag: GP
04.5	<p>Aufstellung Bauprodukte DGNB</p> <p>Aufstellen einer Liste von allen verwendeten und verbauten Bauprodukten, die Relevanz zur DGNB-Zertifizierung aufweisen. Die Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung gemäß Anlage 313 und Vorbemerkungen Punkt B.02 sind für die angebotenen Produkte zu beachten und in den EP der jeweiligen Positionen einzurechnen.</p> <p>Alle relevanten verwendeten Materialien und Bauprodukte zur Ausführung der Positionen aus den folgenden Titel sind vorab zur Freigabe einzureichen. Die Freigabe ist die Voraussetzung für die Verwendung des Produkts.</p> <p>Aufzustellen sind unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positionsnummer - Baustoff - Hersteller - Artikelnummer - Abmessungen - Einbauort - technische Kennwerte - Vorgegebene Grenzwerte (z.B. Formaldehyd, VOC) - Vorgegebene Klassifizierung (GIS-Code) - Qualitätssiegel (CE-Zeichen, Blauer Engel, EMICODE) für <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>besonders emissionsarme Baustoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> - EPD Datenblatt - technische Merkblätter - Sicherheitsdatenblätter - Bauphysikalische Kennwerte - VOC-Werte <p>Die Liste ist im weiteren Baufortschritt kontinuierlich und unaufgefordert durch den AN zu ergänzen und zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Die gesammelten Freigabeunterlagen sind zu archivieren und im Rahmen der Objektdokumentation in ein Gebäudehandbuch zu überführen.</p> <p>Die Liste ist 20 Arbeitstage nach Auftragserteilung bei der Fachplanung DGNB sowie der örtlichen Objektüberwachung zur Freigabe durch die verschiedenen Fachplanungen vorzulegen. Die Freigabe erfolgt innerhalb von 15 Arbeitstagen.</p>	1 psch		GP
04.6	<p>Drucken/ Plotten von Planunterlagen ab dem Index 7</p> <p>Drucken/ Plotten von Planunterlagen ab dem Index 7 (Index 1-6 werden nicht gesondert vergütet), je Plan A0 einschließlich Druckvorbereitung, Druck und Lieferung auf die Baustelle.</p>	1 Stk	EP	GP
04.7	<p>Liefern und Aufstellen sowie Ausrichten von Räumen</p> <p>Liefern und Aufstellen sowie Ausrichten von Räumen</p> <p>Liefern und Aufstellen sowie Ausrichten von Aufenthalts- und Lagerräumen, wenn der Auftraggeber Räume, die leicht verschließbar gemacht werden können, nicht zur Verfügung stellt.</p> <p>Inklusive terminlicher und örtlicher Abstimmung mit dem Bauleiter.</p>	1 psch		GP
04.8	<p>Vorhalten von Räumen</p> <p>Vorhalten der vorbeschriebenen Aufenthalts- und Lagerräume für die gesamte Dauer der Bauausführung.</p>	70 Woch...	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.9	<p>Versetzen von Räumen</p> <p>Versetzen von einem Aufenthalts- oder Lagerraum entsprechend der vorgenannten Position</p> <p>Das Umsetzen von einem aufgestellten Aufenthalts- oder Lagerraum in vorgenannter Position um evtl. Behinderungen von Ausführungsarbeiten der Außenanlagen etc. zu vermeiden.</p> <p>Einschl. aus- und wiedereinräumen aller Materialien und der damit verbundenen Aufwendungen.</p>	2 Stck.	EP	GP
04.10	<p>Rückbau und vollständiger Abtransport von Räumen</p> <p>Rückbau und vollständiger Abtransport der Aufenthalts- und Lagerräume</p> <p>Inklusive terminlicher Abstimmung mit dem Bauleiter.</p>	1 psch		GP
04.11	<p>Leistungen für Baubestandsdokumentation 1-fach Papier, 1-fach Digital</p> <p>Leistungen für Baubestandsdokumentation</p> <p>Umfang Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.</p> <p>Dies umfasst (nicht abschließend):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bauvorhaben, LV Nr und Gewerk, Firmenangaben, Ansprechpartner 2. Fachunternehmererklärung, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen 3. Kopie Abnahmeprotokoll(e) inkl. Mängelfreimeldungen 4. Einweisungsprotokolle - <u>Nicht vorhanden</u> 5. Reinigungs-, Wartungs- und Pflegehinweise 6. Herstellernachweise/ Systembeschreibungen, Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter 7. Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide (z. B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, Prüfbescheinigungen Standfestigkeit etc.) 8. TÜV -Zertifikate, TÜV -Abnahmen, Sachverständigen Abnahme, Gutachterliche Stellungnahmen - <u>Nicht vorhanden</u> 9. Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. 			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung</p> <p>10. Bedienungsanleitungen - <u>Nicht vorhanden</u></p> <p>11. Planverzeichnis und Bestandpläne sowie Werkpläne mit Eintragung abweichender Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegpläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne etc.</p> <p>12. Berechnungen - <u>Nicht vorhanden</u></p> <p>13. Wartungsverträge - <u>Nicht vorhanden</u></p> <p>14. Anlagenverweise (z. B. Prüfbücher) - <u>Nicht vorhanden</u></p> <p>15. Foto- und Bilddokumentation</p> <p>16. Bautagebuch (Kopie)</p> <p>In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.</p> <p>Struktur Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in die vom AG vorgegebene Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zu erfassen.</p> <p>Form Die gesamte Dokumentation ist einfach in Papierform in Aktenordnern zu übergeben. Die einzelnen Papierdokumente sind in der vorgegebenen Struktur in die Ordner einzuordnen und mit Trennblättern und Ordnerrücken nach Vorgabe des AG zu unterteilen. Der Inhalt der Ordner ist jeweils in einem vorangestellten Verzeichnis zu dokumentieren.</p> <p>Zusätzlich sind alle Einzeldokumente jeweils in digitaler Form als PDF-Datei und ggf. zusätzlich als bearbeitbares Dateiformat auf Datenträger gesammelt zu übergeben. Die Dateien sind in in der vorgegebenen Struktur (digitalen Ordnern) auf dem Datenträger abzulegen. Die CAD-Vorgaben des AG sind dabei zu beachten.</p> <p>Übergabe an AG Die Papier- und digitale Dokumentation ist einzeln im Bauablauf und als Gesamtpaket zusammengefasst der Objektüberwachung des AG zu übergeben. Das Gesamtpaket der Dokumentation muss vor der Abnahme so rechtzeitig übergeben werden, dass eine Überprüfung</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	durch die Objektüberwachung vor dem Abnahmetermin möglich ist. Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen.	1 psch		GP
04.12	Koordination mit haustechnischen Gewerken Koordination mit haustechnischen Gewerken Abstimmung und Festlegung der Montage- sowie Dämmbereiche in Abstimmung mit den haustechnischen Gewerken. Dazu gehören auch regelmäßige Abstimmung entsprechend dem Baufortschritt, Festlegung vorgezogener Dämmbereiche, sowie liefern von Montageplänen mit eingezeichneter Dämmart und Dämmstärke. Abrechnung erfolgt über Zeitaufwand auf Nachweis.	16 Std.	EP	GP
04.13	Gestellung eines fahrbaren Gerüsts, Montagehöhe über 3,5m bis 4,5m Gestellung eines fahrbaren Gerüsts zur Montage von Lüftungskanälen und sonstiger Anlagenteile im Gebäude mit einer Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m. Gestellung des Gerüsts über die gesamte Montagezeit. Zusätzlich muss sich mit den anderen Gewerken abgestimmt werden um Behinderungen vorzubeugen. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Einschließlich aller Zuschläge für Betriebsmittel und Nebenleistungen. Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m für Ausführung von Montagearbeiten über 3,5m bis 4,5m über Boden. Einschließlich Aufbau, Vorhalten, mehrmaliges Umsetzen und Abbau während der gesamten Bauzeit. Die Ausführung der Hilfsmittel zum Erreichen der Montagehöhen wird dem Auftragnehmer freigestellt.	16 Woch...	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.14	<p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes, Montagehöhe über 4,5m bis 6,0m</p> <p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes zur Montage von Lüftungskanälen und sonstiger Anlagenteile im Gebäude mit einer Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m. Gestellung des Gerüstes über die gesamte Montagezeit.</p> <p>Zusätzlich muss sich mit den anderen Gewerken abgestimmt werden um Behinderungen vorzubeugen. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Einschließlich aller Zuschläge für Betriebsmittel und Nebenleistungen.</p> <p>Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m für Ausführung von Montagearbeiten über 4,5m bis 6,0m über Boden.</p> <p>Einschließlich Aufbau, Vorhalten, mehrmaliges Umsetzen und Abbau während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Die Ausführung der Hilfsmittel zum Erreichen der Montagehöhen wird dem Auftragnehmer freigestellt.</p>		8 Woch... EP	GP
04.15	<p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes, Montagehöhe über 6,0m bis 7,5m</p> <p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes zur Montage von Lüftungskanälen und sonstiger Anlagenteile im Gebäude mit einer Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m. Gestellung des Gerüstes über die gesamte Montagezeit.</p> <p>Zusätzlich muss sich mit den anderen Gewerken abgestimmt werden um Behinderungen vorzubeugen. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Einschließlich aller Zuschläge für Betriebsmittel und Nebenleistungen.</p> <p>Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m für Ausführung von Montagearbeiten über 6,0m bis 7,5m über Boden.</p> <p>Einschließlich Aufbau, Vorhalten, mehrmaliges Umsetzen und Abbau während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Die Ausführung der Hilfsmittel zum Erreichen der Montagehöhen wird dem Auftragnehmer freigestellt.</p>		8 Woch... EP	GP
04.16	<p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes, Montagehöhe über 7,5m bis 12,5m</p> <p>Gestellung eines fahrbaren Gerüstes zur Montage von Lüftungskanälen und sonstiger Anlagenteile im Gebäude mit einer Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m. Gestellung des Gerüstes über die gesamte Montagezeit.</p> <p>Zusätzlich muss sich mit den anderen Gewerken abgestimmt werden um Behinderungen vorzubeugen. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Einschließlich</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

06	LV	4900 Wärmedämmung technische Anlagen		
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>aller Zuschläge für Betriebsmittel und Nebenleistungen.</p> <p>Arbeitsbühnenhöhe über 2,0m für Ausführung von Montagearbeiten über 7,5m bis 12,5m über Boden.</p> <p>Einschließlich Aufbau, Vorhalten, mehrmaliges Umsetzen und Abbau während der gesamten Bauzeit.</p> <p>Die Ausführung der Hilfsmittel zum Erreichen der Montagehöhen wird dem Auftragnehmer freigestellt.</p> <p style="text-align: right;">2 Woch... EP GP</p>			
Summe Titel 04		Besondere Leistungen, Dokumentation, Netto:		

LV-Zusammenfassung

RH - Realschule Hohenbrunn Neubau

06 LV 4900 Wärmedämmung technische Anlagen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
00	Titel	VORBEMERKUNGEN	3	nur Textinformation
01	Titel	SCHULE	29	.....
01.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	29	.....
01.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung	50	.....
01.03	Untertitel	Dämmarbeiten Kälte	96	.....
01.04	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung	114	.....
01.05	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	131	.....
02	Titel	SPORTHALLE	133	.....
02.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	133	.....
02.02	Untertitel	Dämmarbeiten Heizung	136	.....
02.03	Untertitel	Dämmarbeiten Lüftung	142	.....
02.04	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	149	.....
03	Titel	AUSSENSPORTGEBÄUDE	151	.....
03.01	Untertitel	Dämmarbeiten Sanitär	151	.....
03.02	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	157	.....
04	Titel	Besondere Leistungen, Dokumentation	160	.....
Summe LV 06 4900 Wärmedämmung technische Anlagen				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				