Inhaltsverzeichnis

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	LEISTUNGSVERZEICHNIS		4
	A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE		5
	B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG		22
	C) BESONDERE HINWEISE - BAUSTELLENEINRICHTUNG		31
	D) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG		32
	E) ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		33
	F) BETONKERNTEMPERIERUNG (BKT)		34
	G) ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG		35
	H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN		38
	I) KALKULATIONSHINWEIS MEHRAUFWAND BAUSTELLE		42
	J) WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN		43
	K) BAUSTELLENMANAGEMENT-SOFTWARE		44
	L) 3-WOCHEN-PLANUNG		45
01	**Titel**	**Bauteil C**	**46**
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär	46
01.01.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	46
01.01.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	62
01.01.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	75
01.01.04	Abschnitt	Synth. Kautschuk mit Blechmantel	84
01.01.05	Abschnitt	Armaturen	91
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung	100
01.02.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	100
01.02.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	118
01.02.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	136
01.02.04	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel	142
01.02.05	Abschnitt	Armaturen	149
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte	157
01.03.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	157
01.03.02	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle	171
01.03.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	173
01.03.04	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle/Blech	186
01.03.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk	189

Inhaltsverzeichnis

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite
01.03.06	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk	206
01.03.07	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech	209
01.03.08	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech	217
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung	220
01.04.01	Abschnitt	Dämmung MiWo AS-Qualität	222
01.04.02	Abschnitt	Dämmung MiWo + Blechmantel	229
01.04.03	Abschnitt	Dämmung Synth. Kautschuk	232
01.04.04	Abschnitt	Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)	235
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend	236
01.05.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	236
01.05.02	Abschnitt	WC-Container	238
01.05.03	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	241
01.05.04	Abschnitt	Dokumentation	242
01.05.05	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	246
02	**Titel**	**Bauteil D**	**248**
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär	248
02.01.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	248
02.01.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	264
02.01.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	277
02.01.04	Abschnitt	Armaturen	286
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung	293
02.02.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	293
02.02.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	311
02.02.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	329
02.02.04	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel	335
02.02.05	Abschnitt	Armaturen	342
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte	350
02.03.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	350
02.03.02	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle	364
02.03.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	366
02.03.04	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle/Blech	379
02.03.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk	382
02.03.06	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk	398

Inhaltsverzeichnis

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite
02.03.07	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech	401
02.03.08	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech	409
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung	412
02.04.01	Abschnitt	Dämmung MiWo AS-Qualität	414
02.04.02	Abschnitt	Dämmung MiWo + Blechmantel	420
02.04.03	Abschnitt	Dämmung Synth. Kautschuk	423
02.04.04	Abschnitt	Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)	425
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend	426
02.05.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	426
02.05.02	Abschnitt	WC-Container	428
02.05.03	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	431
02.05.04	Abschnitt	Dokumentation	432
02.05.05	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	436
03	**Titel**	**Bauteil F**	**438**
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte	438
03.01.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	440
03.01.02	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Mineralwolle	449
03.01.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	453
03.01.04	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Mineralwolle/Blech	477
03.01.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech - Außen	484
03.01.06	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Synth. Kautschuk/Blech - Außen	488
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend	491
03.02.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	491
03.02.02	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	492
03.02.03	Abschnitt	Dokumentation	493
03.02.04	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	497
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**499**

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LEISTUNGSVERZEICHNIS

VE 4150: Technische Dämmung BT C + D

Projekt:

107_3 KliWas BA 3
Neubau kbo-Inn-Salzach-Klinikum
Errichtung Pflegegebäude Bauteile C und D

Bauherr:

kbo-Inn-Salzach-Klinikum gemeinnützige GmbH Gabersee
Gabersee
83512 Wasserburg

Baustelle:

Auf dem Gelände des kbo-Inn-Salzach-Klinikums

Gemarkung/Flurstück: ATTEL (9749) / 742

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV) - Angaben zur Baustelle

Ergänzende Angaben und Ausführungshinweise zu den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen auf der Basis der DIN 18299.

Die Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und, sofern sie nicht durch eigene Positionen abgedeckt sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die den Abschnitten, auch zur leichteren Zuordnung vorangestellten Hinweise, sind als ZTV zu werten und entsprechend in der Kalkulation zu berücksichtigen.

A Angaben zur Baustelle

A.01 Lage der Baustelle

Das zu bebauende Grundstück liegt auf dem Gelände Gabersee in 83512 Wasserburg am Inn, Gemarkung Attel, Flurnummer 742, 1343, Grundstückseigentümer Bezirk Oberbayern. Das Gaberseegelände liegt direkt am Inn, östlich von München sowie nördlich von Rosenheim. Die Zufahrt erfolgt wahlweise über die B304 (Ost-West-Achse) oder über die B15 (Nord-Süd-Achse). Abgehend vom Kreisverkehr am Ortseintritt nach Wasserburg wird das Gelände befahren. Über die nördliche Feuerwehrumfahrung, die später den gesamten neuen Gebäudekomplex umschließt, ist das Baufeld zu befahren. Hier wird der dritte Bauabschnitt des Neubaukomplexes errichtet. Im Folgenden dieser ATV wird vom 3. Bauabschnitt gesprochen.

Der AN hat sich unbedingt vor Ort mit den Gegebenheiten und der Hanglage der zu errichtenden Gebäude vertraut zu machen und die zu bearbeitenden Flächen bzw. die Verkehrsinfrastruktur zu besichtigen, um sich von der Form, der Größe der Flächen und den Logistikmöglichkeiten ein Bild zu machen. Nachforderungen aus Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten können nicht anerkannt werden.

Die örtliche Situation kann aus dem beiliegenden Lageplan entnommen werden.

A.02 Besondere betriebliche Bedingungen

Der 3. Bauabschnitt grenzt an den bereits errichteten 2. Bauabschnitt, der sich im Klinikbetrieb befindet. Konkret wird der Neubau dieses 3. Bauabschnittes an das bestehende Bauteil E angeschlossen. Die angrenzenden/umgebenden Klinikgebäude sind im Klinikbetrieb.

Nördlich des Baufeldes ist der Haupteingang zum neuen Gebäudekomplex sowie der Neubau der RoMed-Klinik (somatische Klinik) positioniert. Auf der Ostseite ist ein Bettenhaus der Kbo-Inn-Salzach Kliniken (psychatrische Klinik) verortet, etwas nördlich davon gelegen der gemeinsam genutzte Verbindungsbau der beiden Kliniken. Auf der Westseite des Geländes an der Feuerwehrumfahrung ist ein Fluglandeplatz für Helikopter errichtet. Bei Flugvorgängen kommt es zu unregelmäßigen, kurzzeitigen Sperrungen der Feuerwehrumfahrung/Zufahrt zum Baufeld. Es ist von ein bis zwei Flugereignissen am Tag auszugehen.

Die Zufahrt zur Notaufnahme abgehend von der Feuerwehrumfahrung ist jederzeit freizuhalten.

Auf den laufenden Klinikbetrieb beider Klinikbetreiber ist während der gesamten Maßnahme Rücksicht zu nehmen. Die Baustelle ist entsprechend dauerhaft und zuverlässig zu beschildern und zu sichern.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Es ist des Weiteren zu berücksichtigen, dass durch die in den umliegenden Gebäuden in psychatrischer Behandlung befindlichen Patienten, dem Schutz der Baustelle zum umgebenden Klinikbereich besondere Bedeutung zukommt.

Aufgrund des großen öffentlichen Interesses am Baufortschritt und der unmittelbaren angrenzenden Klinikgebäuden ist ganzwöchig mit Schaulustigen und interessierten Bürgern zu rechnen. Entsprechend dürfen außerhalb des gesicherten Baustellenbereichs keine Materialien, Werkzeuge oder Geräte gelagert werden. Geparkte Fahrzeuge müssen abgesperrt und gesichert sein.

Die Arbeitszeit auf der Baustelle beschränkt sich maximal auf den Zeitraum 07:00 bis 18.00 Uhr und nur auf Werktage (Montag bis Samstag). Lärmintensive Arbeiten sind in der Mittagszeit von 12.00 bis 13:00 Uhr, bedingt durch die Kliniken in unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle, nicht gestattet. Nachtarbeit im Zeitraum (18:00 bis 07:00 Uhr) sowie Arbeit an Sonn- und Feiertagen ist nur nach Zustimmung durch den Klinikbetrieb und Einholen der nötigen behördlichen Genehmigungen zulässig.

Dies betrifft vorwiegend Arbeiten, die mit dem unmittelbaren Anschluss an das bestehende Gebäude/Bauteil E in Verbindung stehen.

Es ist die AVV zum Schutz gegen Baulärm sowie die 32. BImSchV zu beachten und einzuhalten. Grundsätzlich ist die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen zu kalkulieren.

A.03 Art und Lage der baulichen Anlage

a) Allgemein:

Der Neubau des Bauteils C und D sowie des Verbindungsbaus Bauteil CD beinhaltet zwei Gebäudeteile, die im gesamten Klinikkomplex dem 3. Bauabschnitt zugeordnet sind. Die Bauteile B, E und F wurden bereits erstellt. Es folgt in einem weiteren Bauabschnitt das Gebäudeteil A.

Für das zu errichtende Bauteil C und D ist jeweils folgende Nutzung geplant:

- Vier Treppenhäuser, eine Aufzugsgruppe mit zwei Aufzügen
- Ebene 0: Technikräume und -zentrale, Umkleiden
- Ebene 1 - 3: je eine Pflege-Doppel-Station mit 2 x 25 Betten

Für das zu errichtende Bauteil Verbindungsbau CD ist folgende Nutzung geplant:

- Ebene 0: Technikräume und -zentrale, Umkleiden
- Ebene 1 - 2: Büro-/Arztzimmer
- Ebene 3: Bereitschaftsräume

b) Gebäudekennzahlen:

Außenmaße der Bauwerke:
(siehe auch die beiliegenden Grundrisse)

- Bauteil C/D: ca. L 62,50 m x B 47,80 m x H 16,60 m
- Bauteil CD: ca. L 14,50 m x B 30,30 m x H 16,60 m

- BRI Bauteil C/D: ca. 48.500 m3
- BGF Bauteil C/D: ca. 11.700 m2
- NRF Bauteil C/D: ca. 9.900 m2

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Geschosshöhe:
(siehe auch die beiliegenden Schnitte)

- Ebene 0: ca. 4,5 m
- Ebene 1 und 2: ca. 3,9 m
- Ebene 3: ca. 4,3 m

Bodenaufbauten:
- Ebene 0 und 1: ca. 10 cm
- Ebene 2 und 3: ca. 9 cm

c) Angaben zur Statik:

Das Gebäude wird in der Stahlbetonskelettbauweise errichtet. Die tragenden Elemente sind vorrangig Stützen und aussteifende Wände. Diese werden ebenso wie die Decken in Stahlbeton ausgeführt. Die punktgestützten Flachdecken erhalten im Bereich der Stützenauflager Dübelleisten als Schubbewehrung. Die Treppenläufe sind durch Tronsolen von den Podesten schalltechnisch entkoppelt.

Die erdberührten Bauteile, Bodenplatte sowie die Wände werden nach der WU-Richtlinie bemessen. Die Gründung des Baukörpers erfolgt auf einer 60 cm starken Bodenplatte.

d) Baustoffe:

Betone für Wände, Decken, Stützen, Bodenplatte zw. C25/30 und C35/45, teilweise hWe/WU
Baustahl BSt 500 S+M, Stahl S235 JR

e) Lastannahmen:

Bettenzimmer, WC, Nasszellen, Bereitschaftsräume Kat. A2:

- Ständige Einwirkungen (25 kN/m3*h): 8,00 kN/m2
- Belag + abgehängte Decke: 2,00 kN/m2
  ∑g = 10,00 kN/m2

- Nutzlasten: 1,50 kN/m2
- Trennwandzuschlag: 0,80 kN/m2
- Technikabhängung: 0,50 kN/m2
  ∑g = 2,80 kN/m2
  gew. q =3,50 kN/m²

- Flure: q = 4,00 kN/m2

- Raucherbalkon/Terrassen: q = 4,50 kN/m2
  g = 2,50 kN/m2

- Treppenlauf und Podest (Kat. T2): q = 5,00 kN/m2
  g = 2,00 kN / m²

Stationsräume, Pforte, Büroflächen, Umkleide, Aufenthaltsräume, Arztzimmer Kat. B1:

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

- Ständige Einwirkungen (25 kN/m3*h): 8,00 kN/m2
- Belag + abgehängte Decke: 2,00 kN/m2

∑g =10,00 kN/m2

- Nutzlasten: 2,00 kN/m2
- Trennwandzuschlag: 0,80 kN/m2
- Technikabhängung: 0,50 kN/m2

∑g =3,30 kN/m2
gew. q =3,50 kN/m2

f) Angaben zur Gebäudehülle:

Die Fassaden sind zum Großteil als Keramikfassade geplant und werden im Bereich der Magistrale und der Innenhöfe durch eine Pfosten-Riegel-Fassade ergänzt. Die Dachflächen sind als bituminöses Umkehrdach mit aufliegendem extensivem Begrünungsaufbau und Photovoltaikanlagen geplant. An der Südseite befinden sich die Raucherbalkone, die mittels einer Glasfassade abgetrennt werden.

g) Angaben zum Innenausbau:

Die Technikebenen werden mittels Sichtmauerwerk und teilweise folgenden Putzarbeiten ausgebaut, die Böden beschichtet. In den höherliegenden Ebenen kommen nichttragende Gipskartonwände zum Einsatz, die Oberflächen werden gespachtelt und gestrichen. In den Fluren kommen Gipskartondecken sowie reversible Metalldecken zum Einsatz. Die Bettenzimmer erhalten keine Abhängdecken, die sichtbaren Betondecken werden gespachtelt und gestrichen. Des Weiteren werden in den Bettenzimmern Fertignasszellen zu einem frühen Zeitpunkt eingebracht. Der Fußbodenaufbau besteht aus einem schwimmendem Estrich und einem Oberbodenbelag.

h) Sanitärinstallationen:

Im Bauteil C wird ein neuer Hausanschlussraum zur Versorgung der Gebäudeteile A, B, C und D mit Kaltwasser geschaffen. Im Hausanschlussraum werden die einzelnen Gebäudeabgänge inkl. Wasserzählung vorgesehen.

Die Versorgung der einzelnen Bauteile erfolgt getrennt in Ost und West. Je Gebäudeteil wird eine eigene Kaltwassereinspeisung sowie Warmwasserbereitung inkl. Enthärtungsanlage vorgesehen.

Die Versorgung mit Kalt- und Warmwasser je Gebäudeteil erfolgt über zwei Hauptsteigstränge und einer horizontalen Erschließung (Verzug Leitungen im Geschoss).

i) Heizungs- und Kälteinstallationen:

Die Anbindung der Unterzentralen Heizung erfolgt über Wärmeübergabestationen in den Bauteilen C und D. Das Nahwärmenetz wird bei Bauteil C an die Primärleitung von Haus E sowie an einen zusätzlichen Primäranschluss von der Bestandsleitung des ehemaligen Haus 50 angeschlossen, um den Ringschluss herzustellen. Die Trinkwassererwärmung erfolgt durch kaskadierende Frischwasserstationen in den Heizungszentralen. Die Etagen werden mit Röhrenradiatoren ausgestattet. Die Time-Out-Räume erhalten eine Deckenheizung. Die Bäder werden als Fertignasszellen mit integrierter Wandheizung ausgeführt und angeschlossen.

In der Bestandskältezentrale BT F wird eine weitere Kältemaschine mit zusätzlichem Rückkühlwerk auf dem Dach des BT F errichtet. Im Bestand wurde dafür bereits eine Platzvorhaltung berücksichtigt.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Die ganzjährig anfallende Kälteleistung soll bei entsprechender Außenlufttemperatur über eine freie Kühlung bereitgestellt werden. Hierfür wird im Bestand in der Kältezentrale in Bauteil F ein weiterer Wärmeübertrager mit 250 kW nachgerüstet. Die entsprechenden Vorhaltungen sind im Bestand vorhanden. Die Bauteile C und D werden über die gemeinsame Versorgungsleitung für Bauteil B und E versorgt. Die Leitung wurde im Bauteil E im Flur bereits bis zur Gebäudegrenze verlegt. Bei Ausführung des BA 3 kann nun an die vorhandene Leitung angeschlossen werden. Die Abnehmer sind im Wesentlichen die Kühlregister der RLT-Anlagen, die Bauteilaktivierung sowie die Umluftkühlgeräte der ELT/EDV-Räume.

In den Bettenzimmern ist eine Betonkernaktivierung vorgesehen. Die Ausführung erfolgt durch das Gewerk Hochbau.

j) Raumlufttechnische Anlagen:

Lufttechnische Anlagen

- Zu- und Abluftanlage RLT 1 Bauteil C
- Zu- und Abluftanlage RLT 2 Bauteil C
- Zu- und Abluftanlage RLT 3 Verbindungsbau C-D
- Zu- und Abluftanlage RLT 7 Bauteil D
- Zu- und Abluftanlage RLT 8 Bauteil D

Es werden zentrale kombinierte Zu- und Abluftanlagen in den jeweiligen Bauteilen installiert. Sie dienen zur Abführung von Stoff- und Wärmelasten, Zuführung unbelasteter Zuluft sowie zur Rückgewinnung von Wärme- und Kälteenergie.

Die Zuluft wird über Drallauslässe in den Behandlungs- und Patientenzimmern, Schlitzauslässen in den Bettenzimmern sowie Brandschutzkästen in den notwendigen Fluren eingebracht.

Die Abluft wird über Drallauslässe, Tellerventile in den Nasszellen sowie Brandschutzkästen in den notwendigen Fluren abgesaugt.

In den Technik-, Sanitär- und Nebenräumen kommen Lüftungsgitter sowie Tellerventile für Zu- und Abluft zum Einsatz. Bei höheren Volumenströmen kommen Drallluftauslässe zur Anwendung.

Geräteaufstellung:
Die Lüftungsgeräte werden in der Lüftungszentrale im Untergeschoss der jeweiligen Bauteile aufgestellt.

Außenluftansaugung und Fortluftabführung:
Die Ansaugung der Außenluft erfolgt über sichtbare runde Ansaugtürme in Edelstahl. Die dazugehörigen Ansaugschächte aus Stahlbeton und Schachtleiter zum Anschluss der Türme werden seitens Hochbau errichtet. Die Fortluft wird wie die Außenluft über einen bauseitigen Betonschacht und einen Fortluftturm ausgeblasen.

Wärmerückgewinnung:
Jedes RLT-Gerät verfügt über ein eigenes Kreislaufverbundsystem mit separatem Hydraulikmodul und Plattenwärmetauschern im Zuluft- und Abluftgerät.

Kühlung und Erwärmung der Zuluft auf Solltemperatur erfolgt über das Einspeisen von Pumpenwarm- bzw. Pumpenkaltwasser in das Hydraulikmodul. Zusätzlich befindet sich ein Wabenbefeuchter zur adiabaten Fortluftkühlung in den Abluftgeräten.

Zur Nachrüstung einer Zuluftentfeuchtung wird eine Leerkammer in den jeweiligen Zuluftanlagen für

die Bauteile C und D vorgesehen.

Abluftanlage Batterieräume

- Abluftanlage RLT 4 Batterieabluft Bauteil C
- Abluftanlage RLT 9 Batterieabluft Bauteil D

Die Abluftanlage dient zur Abführung von Stoff-/Wärmelasten. Die Abluft-Anlage besteht aus einem Rohrventilator, Luftleitung, Schalldämpfer und Brandschutzklappen.

Die Zuluft wird durch die zentralen Anlagen bereitgestellt.

Abluftventilatoren Raucherbereiche

- Abluftventilator RLT 5 Raucherbalkon Bauteil C
- Abluftventilator RLT 6 Raucherpavillon Bauteil C
- Abluftventilator RLT 10 Raucherbalkon Bauteil D
- Abluftventilator RLT 11 Raucherpavillon Bauteil D

In den Raucherbereichen werden pro Bauteil jeweils 2 Abluftventilatoren zur mechanischen Abfuhr der Rauchgase eingesetzt. Die Abluft wird über Sicherheitsdrallauslässe in den Abhangdecken abgesaugt.

Die Zuluft strömt frei aus dem Außenbereich nach.

Die Abluftventilatoren befinden sich auf dem Dach und werden auf einen Sockelschalldämpfer gesetzt.

Allgemeines Lüftung

Drosselelemente und Volumenstromregler:
Zum Abgleich des Systems werden konstante Volumenstromregler genutzt, damit den Räumen eine definierte Außenluftrate zugeführt wird.

Brandschutzklappen:
Lüftungsleitungen, die durch Rauchabschnitte und Bauteile mit einer festgelegten Feuerwiderstandsdauer führen, werden mit motorisch betriebenen Brandschutzklappen versehen, um ein Übertragen von Feuer und Rauch in andere Gebäudeteile zu verhindern. In den notwendigen Fluren werden Brandschutzkästen in der feuerbeständigen Abhangdecke eingesetzt.

Kaltrauchsperren:
Zur Verhinderung der Rauchübertragung in den Bettenzimmern werden selbstständig schließende Kaltrauchsperren in den Zuluftleitungen eingesetzt.

Luftkanalsystem:
Das Luftkanalsystem wird grundsätzlich mit verzinkten Kanälen bzw. Spiralfalzrohr ausgeführt.

Schalldämmung:
Zur Einhaltung der zulässigen Schallanforderung nach DIN 4109 werden Kanalschalldämpfer vorgesehen. Bei den Leitungsdurchdringungen an Schallschutzwänden ohne Brandschutzanforderungen ist eine akustisch wirksame Trennung nach Vorgabe Schallschutz zu montieren.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

k) Medizinische Gase:

Allgemeine Angaben
Für die Versorgung des Bauteiles müssen folgende Gase vorgesehen und an den Bestand fachgerecht angebunden werden:

- Medizinische Druckluft (DL)
- Medizinscher Sauerstoff (O2)
- CO2 für die Versorgung von bauseitigen Wasserspendern

Die entsprechenden Anschlusspunkte wurden bereits vorgesehen bzw. vorgerüstet.

Anlagenbeschreibung
Der wesentliche Teil der Versorgung erfolgt über Anschlüsse an bauseitige Bettenschienen. Die dort notwendigen Entnahmestellen sind dem Hersteller der Bettenschienen beizustellen. Im geringen Umfang gibt es Entnahmestellen für Wandeinbau in Untersuchungszimmern.

l) Technische Dämmung:

Die technische Dämmung erfolgt flächendeckend für die Gewerke Sanitär, Heizung/Kälte und Lüftung in den Bauteilen C und D. Zudem fallen für das Gewerk Kälte Dämmarbeiten im bereits errichteten Bauteil F an.

Der Brandschutz und die dazugehörige weiterführende Dämmung werden in den jeweiligen Ausbaugewerken HLS berücksichtigt.

m) Gebäudeautomation:

Zur Ausführung kommen die Feld- und Automationsebene. Die Managementebene wurde im Zuge des BA 2 erstellt und befindet sich im BT E.

Eine Mitwirkung für die Aufschaltung der GA-Anlagen auf die bauseitige Leittechnik (Fabrikat Kieback & Peter) ist erforderlich. Die Aufschaltung erfolgt über BacNet/IP.

Es werden vier Automationsschwerpunkte in den Technikzentralen sowie 14 Etagenschränke erstellt. Die einzelnen Automationsschwerpunkte laufen grundsätzlich autark voneinander, übergreifende Übertragungen von Informationen, wie zum Beispiel Wärmeanforderungen an Heizungspumpen, sind dennoch zwingend umzusetzen.

Bei Ausfall der Kommunikation sind die Anlagen in definierte Betriebsarten zu fahren. Hersteller-Durchgängigkeit der AS sowie der zugehörigen E/A-Module ist zwingend gefordert.

Weiterer Auftragsbestandteil umfasst die Feldebene, insbesondere aktive und passive Sensoren, Aktoren, Stellgeräte, Feldgeräte mit Feldbus, Kontakt- und Signalgeber der Gewerke HKLSE sowie Anbindungen von Zählern via M-Bus.

Die Verlegesysteme in den Technikzentralen sowie die komplette Verkabelung ist auch Bestandteil des Auftrags. Die Netzwerktechnik/DV ist ebenso beinhaltet und umfasst Patchfelder, Switche, Netzwerkverkabelung, Patchkabel, etc.

Alle Feldgeräte und Anlagen / alle Datenpunkte sind auf der Gebäudeleittechnik zu visualisieren. Für alle Anlagen sind unterschiedliche Betriebsmodi zu definieren und zu programmieren.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Die Wärme- und Kälteerzeugung erfolgt über die Bestandserzeuger. Lüftungsanlagen werden in den Bauteilen neu erstellt.

n) Elektroanlagen:

Die Bauteile C und D werden an die bestehenden Versorgungseinrichtungen über die unterste Ebene an das Bauteil Verbinder A/B angebunden. In dieser Ebenen in beiden Bauteilen befinden sich die Zentralen der Stromversorgung, sowie die Zentralen für alle Schwachstromanlagen (Datennetz, Brandmeldezentrale, usw.). In den Ebenen 1 - 3 befinden sich die entsprechenden Unterverteilungen, über diese werden die Endstellen in den Stationen versorgt. Die Versorgungstrassen auf den Bettenebenen befinden sich hauptsächlich im Flurbereich. Die Rauchüberwachung wird in den Gebäuden flächendeckend ausgeführt. Die Endgeräte (Steckdosen, Schalter, EDV-Dosen) werden vorwiegend in den Trockenbauwänden mit Hohlwanddosen installiert. Die Beleuchtung ist in den Bettenzimmern mit Einbauleuchten und einer Aufbauwandleuchte geplant. In den Fluren sind durchgehende Aufbau-Leuchtbänder in der Ecke (Wand Flurdecke) vorgesehen.

o) Angaben zu den Freianlagen

Der durch Gebäude in Pavillonbauweise geprägte Altbestand des bestehenden Klinikums ist von einer durchgängigen, wertvollen Grünstruktur durchzogen. Die "Klinik in der Parklandschaft" dient als Leitthema für die Gestaltung des Außenraums des neuen Klinikums und verbindet den Altbestand übergangslos mit dem bereits neu errichteten Baukörper und den weiteren Bauabschnitten. Als prägende Elemente dienen Alleen, Baumreihen, große Solitärbäume und weite Wiesenflächen, welche von Osten her in den neuen Klinikbereich hineinreichen. Im Zuge der vorangegangenen Bauabschnitte wurden bereits Parkplätze, Feuerwehrumfahrung, Wirtschaftshöfe, der Vorplatz als Teilbereich sowie die ersten Patientengärten der beiden Klinikteile RoMed und ISK errichtet. Im Süden wurde mit Hilfe des Baugrubenaushubes ein Plateau errichtet, welches bereits teilweise begrünt wurde bzw. für weitere Auffüllungen des 3. Bauabschnittes zur Verfügung steht bzw. momentan hergestellt wird.

Im nächsten Bauabschnitt soll die Errichtung der Klinikbauteile C und D erfolgen. Im Osten grenzt das Baugebiet an eine bestehende Verbindungsstraße des Klinikums, im Süden an die bereits erstellte Feuerwehrumfahrung und im Westen an den bereits errichteten Pavillon B. Im Norden liegt der in Teilbereichen fertiggestellte Vorplatz mit Zufahrt (Altbestand).

Das Baufeld fällt von Norden nach Süden ab, der Höhenunterschied beträgt ca. 4 m. Im Baufeld befinden sich Bestandsgebäude, welche rückgebaut werden sowie ein Bestandsgebäude, welches momentan als Baubüro dient und im Bauverlauf rückgebaut wird.

Der Baumbestand innerhalb des Baufeldes enthält einige besonders wertvolle und gemäß Bebauungsplan als "zu erhalten" festgesetzte Bäume. Diese müssen im Verlauf der Baumaßnahme entsprechend geschützt werden.

Die Pavillons C und D setzen die nach Süden ausgerichtete Gebäudeachse des bereits errichteten Pavillon B (2. BA) fort. Zwischen Pavillon C und D entsteht, wie schon im 2. Bauabschnitt zwischen B und C vorhanden, ein weiterer, sich nach Süden öffnender Hofbereich.

Die im Osten und Süden an die Neubauten angrenzenden Freiflächen werden als Heilgärten mit intensiver therapeutischer Nutzung gestaltet.

Nördlich des Gebäudes wird, neben einem Grünstreifen mit zu pflanzender Eichenreihe, eine Entwässerungsmulde ausgebildet, welche das bei Starkregen anfallende Niederschlagswasser schadlos vom Vorplatz über die Außenanlagen ableiten soll.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Der Wendebereich des Vorplatzes sowie die Zufahrt samt Gehweg ist ebenfalls Teil des 3. Bauabschnittes.

Im Gebäudeinneren werden 4 Innenhöfe entstehen, welche begrünt und begehbar hergerichtet werden.

Die Dächer der Gebäude werden extensiv begrünt, um den anfallenden Regenwasserabfluss zu verringern, zu verlangsamen und die Verdunstung zu erhöhen. Auch im Hinblick auf die vorherrschenden, nicht sickerfähigen Bodenverhältnisse, stellt diese Maßnahme einen wichtigen Teil der Regenwasserbewirtschaftung dar.

Das Baugrubenmaterial aus dem Gebäudeaushub des 3. BA (nur unbelastetes Material) wurde, wie im vorangegangenen Bauabschnitt schon praktiziert, südlich der Feuerwehrumfahrung auf der bestehenden Rohbodenböschung aufgetragen und landschaftsgerecht modelliert. Die neu entstandenen Flächen wurden bzw. werden mit Spazierwegen erschlossen und mit Gehölzpflanzungen, Obstbäumen und Wiesenflächen begrünt. Die Flächen sind teilweise als Ausgleichsflächen festgesetzt.

A.04 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle / Baustellenzufahrt

Die Zufahrt auf das Baufeld erfolgt ausschließlich über die Feuerwehrumfahrung (Belastungsklasse 10, Tempo 30 km/h Zone) abgehend vom Kreisverkehr zum Gelände Gabersee in Wasserburg am Inn. Angrenzend an die Feuerwehrumfahrung sind einzelne in Betrieb befindliche Gebäude. Siehe hierzu auch den beigelegten Baustelleneinrichtungsplan. Die Zufahrt erfolgt über ein Baustellentor auf der Feuerwehrumfahrung auf der Ostseite des Baufeldes.

BE-Fläche:

Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich auf der Südseite des Bauteils C und D sowie südlich der Feuerwehrumfahrung gelegenen „Camp“-Fläche. Die Aufstellung der Container / Tagesunterkünfte erfolgt im unteren Teil der „Camp“-Fläche.

Ist für die Ausführung der Arbeiten des AN eine Lagerfläche im Camp erforderlich, so wird diese durch die zuständige OÜ jeweils zugeteilt. Die Umzäunung der zugewiesenen Lagerfläche erfolgt durch den AN. Die Größe der einzelnen Lagerflächen beträgt ca. 4,50 m x 10,0 m.

A.05 Freizuhaltende Flächen / Räume

Die an das Baufeld angrenzenden Verkehrs- und Grünflächen (Flächen außerhalb des durch den Bauzaun umschließenden Baufeldes) stehen für die Baumaßnahme nicht zur Verfügung.

Die Feuerwehrumfahrung südlich des Baufeldes darf nicht durch Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Selbiges gilt für den nördlichen angrenzenden Hauptzugang zur Klinik. Weitere Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind stets freizuhalten. Anderweitige betriebliche Tätigkeiten auf der Baustelle und den Zufahrten, auch durch den Nutzer, dürfen nicht gefährdet werden.

Die Anlieferzonen auf der BE-Fläche sind ausschließlich für Ladetätigkeiten zu nutzen und ansonsten jederzeit freizuhalten. In einem 5 m breiten Streifen entlang der Bestandsgebäude dürfen aus Brandschutzgründen keine brennbaren Materialien gelagert werden.

Lagerflächen im Innenbereich und im Baufeld werden nicht zur Verfügung gestellt, sämtliche Innenräume sind freizuhalten.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

A.06 Transporteinrichtungen und Transportwege

a) Allgemein:

Der AN hat sämtliche Materialtransporte selbst zu tätigen und zu organisieren. Alle Aufwendungen hierfür, auch das evtl. erforderliche Vertragen von Hand, sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Vertikale und horizontale Transporthilfen hat der AN zu stellen, die Standorte mit der Objektüberwachung (OÜ) abzustimmen.

Vom AN ist zu berücksichtigen, dass die Nordseite Bauteil C, CD und D sowie die Ostseite von Bauteil D wegen der Vakuumbrunnenanlage (siehe Baustelleneinrichtungsplan) sehr eingeschränkt befahrbar / andienbar ist.

b) Lagerflächen:

Eine erforderliche Lagerfläche zur Ausführung der Arbeiten des AN wird in Abstimmung mit der zuständigen OÜ zugewiesen. Die Lagerflächen befinden sich im unteren Teil der „Camp“-Fläche südlich der Feuerwehrumfahrung (siehe auch Pkt. A.04). Der Transport des Materials von der Lagerfläche im Camp zum Neubau ist Sache des AN.

c) Anlieferung:

Die Anlieferung von Material ist ausschließlich wie unter Pkt. A.04 beschrieben über die Feuerwehrumfahrung möglich. Hiervon abgehend ist die Andienung der Einbringöffnungen und der zugehörigen Lastenpodeste (es sind keine Lastenaufzüge vorgesehen) möglich. Das Material kann nach Bedarf auf den jeweilig oben beschriebenen Lagerflächen zwischengelagert werden. Eine Anlieferung über weitere Straßen des Bestandsgeländes ist untersagt.

Die Anlieferung von Material für die Dachflächen kann mit Kränen/Schrägaufzügen, etc. erfolgen. Für die Beschickung der Dachfläche sind bauseits keine Hebezeuge verfügbar. Vorgesehene Aufstellorte sind planerisch durch den AN darzustellen, mit der OÜ abzustimmen und vor Aufstellung freigeben zu lassen.

d) Einbringung:

Das Einbringen des Materials in die Gebäude erfolgt über Einbringöffnungen mit Lastenpodeste je Ebene.

Folgende Einbringöffnungen sind vorgesehen:

Bauteil C/D Südseite bei Achse 2 und Achse 6:
- Breite ca. 1,60 m x Höhe ca. 3,00 m
- Ebenerdiger Zugang in Ebene 1
- Für die Ebene 2 und 3 wird bauseits ein Lastenpodest errichtet.

Bauteil C/D Nordseite bei Achse 3:
- Breite ca. 1,60 m x Höhe ca. 3,00 m
- Ebenerdiger Zugang in Ebene 2
- Für die Ebene 3 wird bauseits ein Lastenpodest errichtet.

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Bauteil CD Südseite bei Achse 9:
- Schacht in die Ebene 0 von OK Gelände ca. Ebene 1
- Schacht ca. Breite 4,00 m x Länge 3,50 m
- Dahinterliegende Türe lichte Öffnung 2,50 m x 2,13 m (hier kein Hebezeug o. Ä.)
- Diese Einbringmöglichkeit ist für Anlieferungen in die gesamte Ebene 0 vorgesehen (BT C + BT CD).

Bauteil CD Ostseite zwischen Achse O-N:
- Breite ca. 2,35 m x 2,60 m
- Bauseitiges Lastenpodest für die Ebene 2 und 3

Für sämtliche Lastenpodeste / Einbringöffnungen stehen keine Hebezeuge zur Verfügung.

Die Aufzüge im Gebäude stehen nicht zur Verfügung.

e) Annahme von Lieferungen:

Lieferungen für den AN werden zu keiner Zeit von Dritten angenommen. Sie sind zeitlich so zu terminieren, dass immer ein Ansprechpartner des AN vor Ort zu Verfügung steht. Die Baustellenadresse wird mit der Baustellenadresse Gabersee 100 beschildert.

A.07 Baustrom, Bauwasser und Abwasser

a) Allgemein:

Vom Auftraggeber werden Anschlussmöglichkeiten für Baustrom und Bauwasser bereitgestellt. Die Gebühren für Strom und Wasser/Abwasser werden auf die einzelnen Gewerke umgelegt. Siehe hierzu auch die Regelungen in den WBVB. Der AN ist jedoch frei, eigene Mess- und Zähleinrichtungen für die Verbrauchserfassung einzusetzen.

Der AN verpflichtet sich zum sparsamen Umgang mit den Ressourcen, die Anschlüsse dürfen nur für die in Verbindung mit den Ausführungsarbeiten stehenden Arbeiten verwendet werden.

Die Weiterleitung zur Verwendungsstelle der jeweiligen Medien ist Sache des AN.

b) Baustrom / Beleuchtung:

Mit Beginn der Ausbauarbeiten erstellt der AN Elektro über Baustromkästen rund um das Gebäude sowie im Gebäude verteilt die Baustromverteilung (vergleiche hierzu ca. Positionen gem. BE-Plan). Je Ebene werden ca. 3 - 4 Baustromverteiler errichtet. Die Baustromkästen werden bauseits durch den AN Elektro unterhalten.

Die Mindestbeleuchtung der Verkehrswege nach Rohbaufertigstellung wird durch den AN Elektro erstellt. Die Arbeitsplatzbeleuchtung gem. ArbStättV und ASR 3.4 ist durch den jeweiligen Unternehmer selbst zu erbringen.

Für die unten beschriebenen Tagesunterkünfte (Pkt. A.08) werden bauseitig Anschlusspunkte für Baustrom und Bauwasser gestellt. Abrechnung für Baustrom und -wasser gemäß den Regelungen der WBVB.

c) Bauwasser:

Mit Beginn der Ausbauarbeiten erstellt der AN Sanitär die Einrichtung der Bauwasser- und Abwasseranschlüsse und unterhält diese während der Ausbauarbeiten. Die Bauwasseranschlüsse sind um das Gebäude verteilt (siehe hierzu BE Plan).

Innerhalb des Gebäudes werden keine Bauwasseranschlüsse zur Verfügung gestellt. Ein eigenständiges Einrichten von Wasseranschlüssen innerhalb des Gebäudes ist untersagt.

Die zur Verfügung stehenden Wasseranschlüsse liefern lediglich Brauchwasser. Wasser in Trinkwasserqualität steht nur an vereinzelten Ausgabepunkten zur Verfügung.

d) Ausfall:

Arbeitsunterbrechungen aufgrund eines (Teil-)Ausfalls der Medienversorgung werden nicht vergütet.

A.08 Zur Benutzung überlassene Flächen und Räume

a) Baufeld:

Dem AN stehen für das Stellen seiner Container und das Lagern seines Materials nur die zugewiesenen Flächen im Camp (siehe Pkt. A.04). zur Verfügung. Das Baufeld ist bauseits durch einen Bauzaun und Bauzauntore umschlossen, die Tore mit Vorhängeschlössern gesichert. Die Bauzauntore sind jederzeit geschlossen zu halten (vgl. ATV A.02).

Der Bauzaun darf nicht ohne vorherige Abstimmung mit der OÜ geöffnet oder in seiner Lage verändert werden. Geöffnete Bauzaunelemente müssen von dem AN, der den Bauzaun geöffnet hat, umgehend, spätestens vor Feierabend, wieder mit Schellen fachgerecht und dauerhaft verschlossen werden. Die Schellen an den Bauzaunverbindungen sind mit nach innen gerichteter Verschraubung zu sichern.

Außerhalb der Container ist auf dem Baufeld, im Gebäude und auf den angrenzenden Grundstücksflächen das Umkleiden, Ruhen und Speisen nicht gestattet. Zudem gilt ein generelles Rauch- und Alkoholverbot.

b) Lagerflächen:

Eine erforderliche Außenlagerfläche zur Ausführung der Arbeiten des AN wird in Abstimmung mit der zuständigen OÜ zugewiesen. Diese stehen aufgrund von beengten Platzverhältnissen nur in geringem Umfang zur Verfügung. Ein mehrmaliges Umsetzen der Lagerflächen gemäß Baufortschritt ist erforderlich und einzukalkulieren. Die zugewiesenen Flächen sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten und eigene Verantwortung mit Gitterbauzaunfeldern verschraubt und verschlossen abzutrennen.

Abschließbare Räume im Gebäude können nicht zur Verfügung gestellt werden. Das Versperren von Räumen im Gebäude ist generell nicht gestattet.

Außerhalb der zugewiesenen Lagerflächen sind auf dem Baufeld nur zeitweise und kurzfristig Materiallagerungen nach gesonderter Genehmigung durch die OÜ möglich (bspw. Anlieferung Dämmungsmaterial, etc.).

Für den Ausbau ist die Anlieferung von Materialien „just in time“ (d. h. sehr zeitnah zum jeweiligen Einbau und in kleinen Mengen, z. B. nur der Tages- oder Wochenbedarf) durchzuführen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

c) Containeranlage:

Büro-, Mannschafts-, Lager-, Müll- und Sanitärcontainer werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Diese sind vom AN zu liefern. Die für die Container notwendigen Stellflächen im Bereich des Camps werden von der OÜ zugewiesen (s. o.).

Die Containeranlage (Büro-, Manschafts- und Sanitärcontainer) auf Basis der aktuellen arbeitsrechtlichen Vorschriften ist zwingend anzubieten und in der dafür vorgesehenen BE-Position zu kalkulieren.

Gundsätzlich sind von allen Firmen Container in den Abmessungen 6,0 m x 2,5 m mit stirnseitigen Türen/Zugängen in die Containeranlage integriert aufzustellen.

Das Stellen von Unterkunftscontainern zur Nächtigung und das Übernachten auf dem Baufeld ist nicht zulässig.

d) Sanitärcontainer:

Es sind für die Ausbauarbeiten keine Sanitärcontainer auf dem Baufeld vorgesehen. Die erforderlichen Sanitärcontainer nach ARS A4.1 Abs. 8 werden durch den AN selbst gestellt (siehe oben). Bauseitige Anschlussstellen für Wasser, Abwasser und Stromversorgung werden lediglich im Bereich des Camps zur Verfügung gestellt.

A.09 Bodenverhältnisse

Die Flächen am Baufeld und dem Camp sind nicht befestigt. Gem. Baugrundgutachten finden sich im Bereich des Baufeldes sehr bindige Böden der Bodenklasse 3-4 gem. DIN 18300.

A.10 Grundwasser

Gem. Baugrundgutachten ist mit bindigen Böden Klasse 3-4 gem. DIN 18300 zu rechnen. Des Weiteren ist mit Stauwasser, Schichtenwasser zu rechnen.

A.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Der AN hat die Maßnahmen zum Schutze der Umwelt in eigener Verantwortung durchzuführen. Allgemein gültige gesetzliche und behördliche Bestimmungen sind zu beachten.

A.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Gemäß DIN 18299 hat der AN alle von seinen Arbeiten herrührenden Verunreinigungen, Abfälle und dergleichen als Nebenleistung zu beseitigen und gemäß den Entsorgungssatzungen sowie den geltenden gesetzlichen Auflagen und Verordnungen den entsprechenden Verwendungsstellen zuzuführen.

Jeder AN hinterlässt dementsprechend seinen Arbeitsbereich arbeitstäglich besenrein. Der damit verbundene Aufwand ist einzukalkulieren. Benötigte Entsorgungsbehälter sind innerhalb der zugewiesenen, und vom AN eingezäunten, Lagerflächen innerhalb des Camps aufzustellen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege, usw. sind der OÜ vorzulegen.

Werden die Arbeitsplätze von Unternehmen nicht arbeitstäglich sauber gehalten und/oder unterlassen AN trotz Aufforderung durch die OÜ die Schutt- bzw. Abfallberäumung, werden der Schutt bzw. die Abfälle auf Kosten und zu Lasten des jeweiligen AN ohne nochmalige Fristsetzung bauseits entsorgt.

Hinterlässt der AN die Baustelle im unaufgeräumten Zustand ist der AG berechtigt, die Abnahme zu verweigern (§ 640 Abs. 1 S. 2 BGB, § 12 Nr.3 VOB/B).

Ist aus Platzgründen eine Trennung nicht oder nur teilweise möglich, können vermischte Wertstoffe auch über geeignete Sortier- und Aufbereitungsanlagen einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Die Mehrkosten sind vom AN zu tragen und einzukalkulieren.

Beim Reinigen und Auswaschen von Behältern, Werkzeugen und Geräten ist der AN dafür verantwortlich, dass auf diesem Weg keine unzulässigen Stoffe in die Kanalisation oder das Baufeld eingeleitet werden. Kann das Auswaschen nicht über vom AN aufgestellte Einrichtung (Waschwanne) erfolgen, hat das Reinigen und Auswaschen im eigenen Betrieb zu erfolgen.

A.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten

Baulärm:

Für den Schutz vor Baulärm gelten außer den Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, der allgemeinen Verwaltungsvorschriften für den Baulärm - Geräuschimmissionen - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:

- Anwendung geräuscharmer Bauverfahren
- Beschränkung der Betriebszeit lauter Maschinen
- Ggf. erforderliche Nachtarbeiten sind voranzumelden, mit dem AG abzustimmen und freigeben zu lassen.

Zu den für die auszuführenden Arbeiten zur Verfügung stehenden Arbeitszeiten wird auf Punkt A.02 "Besondere betriebliche Bedingungen" verwiesen. Des Weiteren sind die bauseits umzäunten bestehenden Bäume vor Beschädigungen zu schützen.

A.14 Art und Umfang des Schutzgebietes

Hierbei wird auf die angrenzenden Flächen, beschrieben unter Punkt A.02 und A.05, verwiesen.

A.15 Verkehrsregelung

Auf dem Baufeld gilt § 1 der Straßenverkehrsordnung. Das Parken von Handwerker- und Werkstattfahrzeugen ist nur im Camp gestattet. Die Fahrzeuge sind innerhalb des zugewiesenen Bereichs abzustellen. Parkflächen stehen hier aufgrund des laufenden Klinikumbetriebs nur in sehr geringem Umfang zur Verfügung. Eine für die Baustelle zugewiesene Fläche befindet sich westlich des Bauteils B (siehe BE-Plan).

Wenn LKW rückwärtsfahren oder rangieren, muss zwingend eine einweisende Person vorausgehen.

Fußverkehr ist auf dem Baufeld nur im Bereich der festgelegten Verkehrswege zulässig. Ein Aufenthalt im unmittelbaren Gefährdungsbereich von Gerüsten (herabfallende Gegenstände) ist nicht zulässig.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

A.16 Im Baugelände vorhandene Anlagen

Im Baugrund befinden sich auf der Nord- und Südseite des Bauteil C/D zahlreiche Bestandsschächte und -leitungen. Diese sind vorwiegend bei der Befahrung der südlichen Bereiche mit schweren Fahrzeugen zu berücksichtigen. Bei Grabarbeiten sind die Sparten vom AN zu erkunden.

A.17 Vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

Entfällt.

A.18 Kampfmittel

Die Kampfmittelfreiheit des Baugeländes ist nachgewiesen.

A.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

a) Arbeits- und Gesundheitsschutz:

Der AG hat einen Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz (SiGeKo) beauftragt (§ 4 BaustellV). Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne werden dem AN in der jeweils aktuellen Fassung zur Verfügung gestellt. Er hat die in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen enthaltenen Elemente bei der Ausführungsplanung und bei allen auszuführenden Arbeiten einzuhalten. Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z. B. Gerüststellung) rechtzeitig vor Ausführung eigenverantwortlich anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs. 3 BaustellV).

Der AN legt dem Koordinator und der OÜ nach Beauftragung eine Gefährdungsbeurteilung und, soweit erforderlich und/oder vom Koordinator gefordert, ein Montagekonzept vor und stimmt dieses mit dem Koordinator und der OÜ ab.

Der vom AG bestellte Koordinator wird durch fortlaufende Kontrollen die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne überwachen und die Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen. Ferner wird der Koordinator durch regelmäßige Begehung der Baustelle die sicherheitstechnischen Einrichtungen und Schutzmaßnahmen des AN überprüfen. Soweit der Koordinator sicherheitstechnische Mängel auf der Baustelle feststellt, wird er den AN und den AG in schriftlichen Berichten und/oder mündlicher Form unterrichten.

Der AN ist verpflichtet, die festgestellten Mängel unverzüglich zu beheben. Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen (auch von eventuellen Nachunternehmern) verantwortlich ist.

Auftragnehmer mit ausländischen Arbeitnehmern oder Subunternehmern sind verpflichtet, Aufsichtspersonal auf die Baustelle zu entsenden, das mit den geltenden deutschen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften hinreichend vertraut sowie ermächtigt und befähigt ist, in deutscher Sprache abgefasste Anordnungen und Verfügungen entgegenzunehmen, zu verstehen und zu erfüllen. Eine mit der deutschen Sprache vertraute verantwortliche Aufsichtsperson muss stets auf der Arbeitsstelle zugegen bzw. auf der Baustelle erreichbar sein.

Bei Ablaufänderungen ist der Koordinator vom AN eigenverantwortlich einzubeziehen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Vorhandene Schutz- und Sicherungseinrichtungen dürfen ohne Genehmigung der OÜ nicht eigenständig und nicht ohne Schaffung von Ersatzmaßnahmen beseitigt werden.

b) Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan:

Das örtlich eingesetzte Personal ist seitens des AN gemäß ArbSchG in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan einzuweisen.

Spätestens 12 Werktage vor Arbeitsaufnahme ist vom AN ein Nachweis über die Einweisung ausgefüllt und von jeder unterwiesenen Person unterschrieben an den Sicherheitskoordinator und die OÜ zu übersenden (siehe Anlage 3 des SiGe-Plans). Dies entbindet den AN jedoch nicht von der baustellenspezifischen Sicherheitseinweisung des eingesetzten Personals von Fall zu Fall.

Das Formblatt zur Benennung der verantwortlichen Personen (siehe Anlage 2 des SiGePlans) ist von jedem AN auszufüllen und 12 Werktage vor Aufnahme der Arbeiten an den AG und die OÜ zu übermitteln.

c) Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Gefahrstoffverordnung):

Der Einsatz von krebserzeugenden oder krebsverdächtigen Gefahrstoffen ist soweit möglich zu vermeiden. Der sichere Umgang mit unverzichtbaren Gefahrstoffen ist gemäß Gefahrstoffverordnung in Betriebsanweisungen anzugeben. Die Betriebsanweisungen und die Sicherheitsdatenblätter für die auf der Baustelle einzusetzenden Gefahrstoffe sind der OÜ vorzulegen und vom AN ständig auf der Baustelle vorzuhalten.

A.20 Sparten im Bereich der Baustelle

Entfällt.

A.21 Schadstoffbelastung

Entfällt.

A.22 Vom AG veranlasste Vorarbeiten

Entfällt.

A.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Während der Arbeiten des AN sind regelmäßig zahlreiche Firmen auf der Baustelle tätig, deren Leistungen zeitlich wie auch räumlich ineinandergreifen.

Der AN hat sich mit den anderen am Bau beteiligten Firmen im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen zu koordinieren, so dass ein reibungsloser Bauablauf gewährleistet ist.

A.24 Baustellenbewachung

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

A) ATV - ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Es ist möglich, dass vom AG zeitweise eine Baustellenbewachung eingesetzt wird. Es besteht in dieser Zeit für alle im Baustellenbereich Tätigen die Verpflichtung, die ausgegebenen Ausweise gut sichtbar zu tragen. Ein Betreten des Baustellenbereichs ohne Genehmigung und Ausweis ist untersagt. Eine Haftung des AG für Diebstähle ist damit nicht verbunden.

Das Baustellengelände wird mit Kameras überwacht. Informationen zum Überwachungssystem werden auf Nachfrage gestellt.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV) - Angaben zur Ausführung

Ergänzende Angaben und Ausführungshinweise zu den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen auf der Basis der DIN 18299

Die Angaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und, sofern sie nicht durch eigene Positionen abgedeckt sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die den Abschnitten, auch zur leichteren Zuordnung vorangestellten Hinweise, sind als ZTV zu werten und entsprechend in der Kalkulation zu berücksichtigen.

B Angaben zur Ausführung

B.01 Arbeitsabschnitte / Bauablauf

Die Arbeiten sind vom AN mit den baubeteiligten Firmen abzustimmen und mit möglichen Arbeitsunterbrechungen in den Arbeitsabschnitten nach Baufortschritt der Vorleistungen auszuführen.

Die Arbeiten des AN werden in Einzelabschnitten und in vorgesehener Reihenfolge entsprechend der terminlichen Planung ausgeführt. Von einer durchgehenden, kontinuierlichen Baustellentätigkeit kann nicht grundsätzlich ausgegangen werden. Die Baustellenbesetzung ist nach jeweiliger Erfordernis anzupassen, zahlreiche Unterbrechungen sind zu berücksichtigen.

Die Taktung des Innenausbaus ist dem beiliegenden Taktplan zu entnehmen.

a) Kleingliedriger Ausbau:

Die Ausbauarbeiten sind mit zahlreichen baubeteiligten Firmen abzustimmen und insbesondere während der ausbaubegleitenden Arbeiten mit zahlreichen Arbeitsunterbrechungen in zahlreichen Arbeitsabschnitten nach Baufortschritt der Vorleistungen auszuführen.

Hier wird auf die Besonderen Vertragsbedingungen Formblatt 214.H und die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB) verwiesen.

b) Bauablaufplan:

Hier wird auf die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB) verwiesen.

c) Schlechtwetterbau:

Zur Ermittlung der Witterungseinflüsse, mit denen gem. VOB/B § 6 gerechnet werden muss, wird je Arbeitstag (09:00 Uhr) das 10-Jahres-Mittel des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zum Ansatz gebracht.

B.02 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Folgende besonderen Erschwernisse sind zu berücksichtigen:

- Die Freihaltung von Fluchtwegen, insbesondere den Treppenhäusern.
- Die Freihaltung von Anfahrts- und Rettungswegen.
- Die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen, der Nachschau und Kontrolle nach Arbeiten mit offener Flamme, Trennschneidern, etc.; für diese Arbeiten ist beim Bauherrn eine Anmeldung vorzulegen und diese genehmigen zu lassen. Hierzu sind Schweißnachweise durch den AN vorzulegen.
- Feuergefährliche Arbeiten (Heißarbeiten, wie z. B. Schweißen, Trennschleifen u. A.) sind nur mit Genehmigung des Bauherren möglich. Bei feuergefährlichen Arbeiten mit erhöhtem Brand- oder Brandschadensrisiko ist der SiGeKo hinsichtlich der Genehmigungsauflagen mit einzubeziehen. Sollen Gefahrstoffen in größeren Mengen (i. d. R. mehr als 1 Liter) zum Einsatz kommen, ist dies mit dem SiGeKo rechtzeitig abzustimmen. Unabhängig von ihrer Menge sind Gefahrstoffe nach Beendigung der Arbeiten in geeigneten Behältern oder Räumen unter Verschluss aufzubewahren.
- Die Ausführung von Arbeiten, die besondere Vibrationen und Erschütterungen verursachen.
- Die Benutzung von Handys in besonders sensiblen Bereichen der Klinik ist untersagt.
- die permanente Freihaltung der Zuliefer- und Entsorgungswege der Klinik
- Vom AN ist zu berücksichtigen, dass die Nordseite Bauteil C und CD (Achse P) (siehe auch BE-Plan) nur sehr eingeschränkt befahrbar/andienbar ist.
- Die ständige Freihaltung der Zugänge zu Energieanschlüssen und Revisionsöffnungen.
- In einem 5,0 m breiten Streifen entlang der Bestandsgebäude dürfen aus Brandschutzgründen keine brennbaren Materialien gelagert werden.
- Keine Lagermöglichkeiten im Innenbereich und angrenzenden Baufeld, eingeschränkt im Camp (siehe ATV Pkt. A.04).
- Hubschrauberbetrieb im Zufahrtsbereich der Feuerwehrumfahrung.
- Bestehende Baumschutzzäune (siehe BE-Plan).
- Umliegender Klinikbetrieb mit Patienten in teilweise psychatrischer Behandlung.
- Kleingliedriger Ausbau gemäß ATV Pkt. B.01.

B.03 Vorgaben gemäß SiGe-Plan

Nach Beauftragung der Leistung sind vom AN innerhalb von 12 Werktagen vor Leistungsbeginn die folgenden Unterlagen mit dem Sicherheitskoordinator des AG und der OÜ eigenverantwortlich abzustimmen und vorzulegen (s. ATV Pkt. A.19):

- Gefährdungsbeurteilung
- Montagekonzept
- Nachweis der Unterweisung
- Benennung der verantwortlichen Personen

B.04 Leistungen zur Unfallverhütung für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Die Verkehrssicherungspflicht obliegt, soweit sie dem AN übertragen werden kann, dem AN.

Dies entbindet die restlichen AN jedoch nicht von der Verpflichtung in Bereichen, in denen nur sie oder hauptsächlich sie tätig sind, oder zu Zeiten, zu denen nur noch sie tätig sind, die Baustelle oder den Arbeitsbereich einem Zustand zuzuführen, der sicherstellt, dass kein Gefahrenpotential für andere entsteht. Dies betrifft insbesondere das Wiederherstellen bzw. Verschließen von Bauzaunfeldern und Toren, Bautüren, Absturzsicherungen u. Ä.

Notwendige Beleuchtungseinrichtungen im Außenbereich sowie die Beleuchtung der Verkehrsflächen im Innenbereich inklusive der Not- und Fluchtbeleuchtung hat der AN Elektro zu liefern und in Abstimmung mit der OÜ bis zum Abschluss der letzten Ausbauarbeiten vorzuhalten.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Für die ordnungsgemäße Ausleuchtung des unmittelbaren Arbeitsbereiches ist der jeweils ausführende AN verantwortlich.

Die Zufahrten, die Verkehrswege und Fahrbereiche auf dem Baufeld und den öffentlichen Gehwegen und Straßen sind vom AN von Verschmutzungen freizuhalten und bei Bedarf sofort zu reinigen.

Grundsätzlich gelten neben den UVV auch alle einschlägigen staatlichen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Technischen Regeln, insbesondere:

- ArbSchG (Arbeitsschutzgesetz)
- ASiG (Arbeitssicherheitsgesetz)
- ArbZG (Arbeitszeitgesetz)
- ArbStättV (Arbeitsstättenverordnung)
- GefStoffV (Gefahrstoffverordnung)
- BioStoffV (Biostoffverordnung)
- BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung)
- BaustellV (Baustellenverordnung)

B.05 Besondere Anforderungen - Kontaminierte Bereiche

Entfällt.

B.06 Besondere Anforderungen - Baustellen- und Entsorgungseinrichtungen

Entfällt.

B.07 Besondere Anforderungen - Gerüste

Die Arbeitsgerüste für die Baumeisterarbeiten werden durch den AN Baumeister ausgeführt. Nach Abbau der Arbeitsgerüste Rohbau werden Fassadengerüste für die Fassadenarbeiten durch den AN Fassade aufgebaut.

Sämtliche Gerüste sind vom Nutzer permanent verkehrssicher zu halten und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OÜ nicht verändert werden.

Die bauseitigen Fassadengerüste können nach entsprechender sicherheitstechnischer Überprüfung des AN zeitweise mitbenutzt werden. Diese stehen nur im Zeitraum der Fassadenarbeiten zur Verfügung.

Arbeitsgerüst für Fassadenarbeiten als längsorientiertes Standgerüst, gemäß DIN EN 12810-1 und DIN EN 12811-1. Zugang über Gerüsttreppen/Leitern in den vorgeschriebenen Abständen.

Notwendige Arbeits-, Schutz- und Traggerüste hat der AN selbst anzuliefern und aufzustellen. Eine Mitbenutzung durch andere AN muss bei Bedarf ermöglicht und mit dem AN abgesprochen werden. Die Gerüste sind vom AN jederzeit verkehrssicher zu halten. Die Benutzung der Gerüste durch den AG und seine Beauftragten für Kontrollen und Abnahmen bedarf keiner besonderen Erlaubnis des AN.

Die Geschosshöhen in den einzelnen Ebenen sind zu berücksichtigen. Vom Auftraggeber werden für den Innenausbau keine Innengerüste, Bühnen, etc. vorgehalten. Diese sind vom AN selbst zu liefern und vorzuhalten.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Der AN ist für sämtlichen Materialientransport eigenverantwortlich (s. a. ATV Pkt. A.06). Alle Aufwendungen hierfür, auch das evtl. erforderliche Vertragen von Hand, sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Vertikale und horizontale Transporthilfen hat der AN zu stellen, die Standpunkte sind in Absprache mit der OÜ festzulegen.

Für die Einbringöffnungen stehen Lastenpodeste gem. Beschreibung Pkt. A.06 zur Verfügung.

B.08 Mitbenutzung durch Auftragnehmer

Es kann grundsätzlich nicht von einer Mitnutzung von Gerüsten, Hebezeugen (z. B. Krane), Aufzügen, Aufenthalts- und Lagerräumen, Einrichtungen, etc. anderer AN ausgegangen werden.

Während der Fassadenarbeiten des AN Fassade kann das Fassadengerüst für Arbeiten anderer AN zeitweise nach Abstimmung mitgenutzt werden.

B.09 Vorhaltung für andere Unternehmer

Entfällt.

B.10 Verwendung/Mitverwendung wiederaufbereitete Stoffe

Entfällt.

B.11 Anforderung an wiederaufbereitete Stoffe

Nicht genormte Stoffe und Bauteile dürfen nicht verbaut werden.

B.12 Besondere Anforderung an Stoffe

Entfällt.

B.13 Vom AG verlangte Nachweise

Der AN hat die Eignungs- und Gütenachweise der OÜ unaufgefordert zweifach zu übergeben: Zum einen als Einzelnachweise vor Ausführungsbeginn und sodann als vollständige Baudokumentation zusammengefasst vor Abnahme.

a) Einzelnachweise:

Damit die OÜ ihrem Überwachungsauftrag auf der Baustelle nachkommen kann, sind vom AN die folgenden Dokumente zu Baustoff und Bauart sämtlicher zu verbauender Bauprodukte als sog. Einzelnachweise spätestens 12 Werktage nach Beauftragung der OÜ digital (PDF-Dateien) und strukturiert (Datei-Ordner) zu übermitteln:

- Hersteller- und Produktverzeichnis
- Produktdatenblätter
- Sicherheitsdatenblätter
- Verarbeitungshinweise
- Zulassungen (CE bzw. ETA, AbP, AbZ, ZiE, LE (Leistungserklärung), aBG bzw. vBG)

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Sofern mehrere Produkte zu einem Gesamtsystem gehören, ist eine Bestätigung der Hersteller für die Kompatibilität der einzelnen Produkte beizufügen.

Darüber hinaus hat der AN vor Ausführungsbeginn die finale vollständige, freigegebene und gleichgestellte Werkstatt- und Montageplanung (W+M-Planung) digital (PDF-Dateien) und strukturiert (Datei-Ordner) an die OÜ zu übermitteln.

Diesen Plänen ist zusätzlich die vollständige "grüne" W+M-Planung - letzter Stand - mit den finalen Prüf- und Freigabevermerken des zuständigen Planers beizulegen.

b) Baudokumentation allgemein:

Die Dokumentation ist für alle Baukörper gemeinsam aufzustellen. Hierzu gehören alle für den späteren Betrieb und die Nutzung sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Dokumente und Pläne in der finalen Fassung (as built). Die Erstellung und Übergabe der Dokumentationsordner ist mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nichts anderes vereinbart oder ausgeschrieben ist.

c) Planungsleistungen des AN:

Für Planungsleistungen des AN, insbesondere zur Erstellung von Bestandsplänen, sind als Grundlage für sein Gewerk die Standardkataloge Gebäudemanagement Medizin- und Krankenhaustechnik MKT anzuwenden. Es muss generell die vorgegebene Layerstruktur (s. CAD Standards) bei der Übergabe der digitalen Pläne und bei der Bestandserfassung eingehalten werden. Beschriftungen und Kennzeichnungen von Anlagen(-teilen) müssen nach den Kennzeichnungsrichtlinien der Kliniken ausgeführt werden. Die Standardkataloge (CAD Standards / Standards der MKT) sind in der aktuellen Fassung zu verwenden.

d) Baudokumentation zur Abnahme:

Siehe hierzu auch Regelungen in den WBVB.

Der AN hat im Zuge der Ausführungsplanung eine Liste mit den erforderlichen technischen Nutzungseinweisungen und die baubegleitend und/oder zur Abnahme der Leistungen vom AN zu liefernden Unterlagen zur Baubestandsdokumentation aufzustellen.

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung sowie spätere bauliche Maßnahmen erforderlichen Dokumente, wie z. B. Bestandspläne, Protokolle, Zertifizierungen, Firmenerklärungen, technischen Nachweise, Prüfzeugnisse, Abnahmeprotokolle und -bescheinigungen (Behörden, Sachverständige, TÜV, GUV/UVV, Brandschutz, Blitzschutz, Raumluftmessungen, etc.), Betriebs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen, Funktionsbeschreibungen, Angebote über Wartungsverträge, Checklisten der Wartungsarbeiten mit Intervallangaben, etc. zusammenzustellen.

Die gesamte Dokumentation muss so rechtzeitig an den AG übergeben werden, dass eine Überprüfung durch den AG vor dem Abnahmetermin möglich ist (mindestens 12 Werktage vor Abnahme). Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Übergabe fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig dem AG schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen. Die Übergabe der geprüften Dokumentation ist Abnahmevoraussetzung.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

B) ATV - ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Die gesamte Dokumentation ist in zweifacher Papierform sowie 1x in digitaler Form (CD-Rom, USB-Stick) als PDF-Dateien, einzelne Unterlagen zusätzlich in bearbeitbarer digitaler Form zu übergeben.

Gliederung (Mindestanforderung) der Dokumentation wie folgt:

1. Inhaltsverzeichnis
2. Adressverzeichnis (Ersteller / Kundendienst / Wartungsdienst / Störungsstelle, etc.) mit Telefonnummer der Ansprechpartner
3. Werkstatt- und Montagezeichnungen, Details
4. Statische Nachweise
5. Bedienungsanleitungen, Wartungsanleitungen, Pflegeanweisungen
6. Datenblätter, Prospekte
7. Herstellerzertifikate
8. Messprotokolle, Prüfprotokolle, Abnahmebescheinigungen

e) Einweisung:

Grundsätzlich ist ein gesonderter Termin für eine umfassende Nutzereinweisung durch den AN zu koordinieren, durchzuführen und schriftlich bestätigen zu lassen.

B.14 Verwendung gewonnener Stoffe

Entfällt.

B.15 Zu entsorgende Stoffe aus dem Bereich des AG

Entfällt.

B.16 Vom AG beigestellte Stoffe und Bauteile

Entfällt.

B.17 Umfang des AG für Abladen, Lagern, Transport

Vom AG werden keine Räume, Geräte oder Arbeitskräfte für die Ausführung der Leistungen des AN zur Verfügung gestellt.

Des Weiteren siehe ATV Pkt. A.08 (Zur Benutzung überlassene Flächen und Räume).

B.18 Leistungen für andere Unternehmer

Entfällt.

B.19 Mitwirkung bei Inbetriebnahme von Anlagen

Entfällt.

B.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Die Arbeiten des AN werden bei laufendem Baubetrieb ausgeführt. Die Leistungen des AN sind somit vom Einbau bis zur Abnahme der möglichen Nutzung und Einwirkung anderer Baubeteiligter ausgesetzt (vgl. ATV Pkt. A.23).

Die eigene Leistung ist vom AN entsprechend bis zur Abnahme gegen Beschädigung und Diebstahl, aber nicht gegen die reguläre Weiterführung der Arbeiten durch andere AN, zu schützen (vgl. § 12 Nr. 5 Abs. 5, Satz 2 VOB/B).

B.21 Übertragung der Wartung

Wenn für das ausgeschriebene Gewerk die Beauftragung der Wartung von Anlagen beabsichtigt ist, ist der separate Vortext zur Leistungsbeschreibung "WARTUNGSVERTRAG" zu beachten.

B.22 Aufmaß / Abrechnung nach best. Zeichnungen oder Tabellen

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen und Zuschnitte sind Ca.-Maße und dienen nicht zur Bestellung.

Sämtliche Aufmaße sind grundsätzlich (soweit möglich) anhand der Pläne zu fertigen. Leistungen die aus den Plänen nicht ersichtlich sind, sind gemeinsam mit der OÜ vor Ort aufzumessen und zu überprüfen solange sie sichtbar sind.

Für die Nachvollziehbarkeit sind:

- die Aufmaße im Aufmaß-Blatt zusammenzufassen
- Aufmaß-Pläne M1:50, positionsweise farbig anzulegen
- die Aufmaß-Pläne mit allen Maßen der Aufmaß-Blätter mit jeder Abschlagsrechnung einzureichen

Aufmaß-Pläne und Aufmaß-Blätter sind vom AN vor Rechnungsstellung bei der OÜ einzureichen. Die Aufmaß-Blätter werden erst zur Abrechnung gültig, wenn Sie vom AN und der zuständigen OÜ unterzeichnet sind.

Zusätzlich ist mittels der nach REB-VB 23.003 genormten Datenschnittstelle DA 11 / GAEB DA XML 3.2 (X31) abzurechnen. Darin sind EDV-technisch alle Einzelmaße und Rechenvorgänge zu erfassen.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind ab Beginn der E-Rechnungspflicht die Rechnungen elektronisch in den vorgegebenen Dateiformaten zu übermitteln.

Sofern bei den einzelnen Gebäude- und Anlagenteilen Leistungen erforderlich werden, für die im jeweiligen Titel keine Positionen enthalten sind, werden die entsprechenden Leistungspositionen aus den LV-Titeln anderer vergleichbarer Gebäude- und Anlagenteile zur Abrechnung herangezogen.

Weitere Regelungen gem. den WBVB.

B.23 Bautagesberichte

Bautagesberichte sind der OÜ arbeitstäglich vorzulegen. Der Bautagesbericht muss enthalten:

Wetter / Temperatur bei Arbeitsbeginn und Arbeitsende, dazu die höchsten und niedrigsten

Tagestemperaturen. In der Winterperiode die Temperatur um jeweils 9 Uhr an einem windgeschützten Ort auf der Baustelle in einer Höhe von 1,5 m über dem Boden.

- Tägliche Uhrzeiten von Arbeitsbeginn / -ende
- Beschreibung der ausgeführten Arbeiten
- Besondere Vorkommnisse (z. B. Unfälle, etc.)
- Anzahl der auf der Baustelle Beschäftigten mit Qualifikation

Die Entgegennahme wird nicht quittiert. Es erfolgt keine Abzeichnung und keine Bewertung der Inhalte durch die Objektüberwachung.

B.24 Meldung bei Behörden

Meldepflichtige Arbeiten sind vom AN fristgerecht den entsprechenden Behörden/Ämtern/Zoll zu melden. Bei Bedarf sind diese Stellen zur Beratung in Fragen Sicherheit und Gesundheitsschutz hinzuzuziehen. Eine Kopie der Anmeldung ist unaufgefordert der OÜ und dem SiGe-Koordinator auszuhändigen.

B.25 Baustellenbesprechungen / Jour-Fixe

Zu den 2-wöchentlich vor Ort stattfindenden Koordinationsterminen (fachtechnische Koordination, fallweise Terminkontrolle) hat der AN den Fachbauleiter oder einen geeigneten mit der Baustelle vertrauten, bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Nach Bedarf (z. B. Hochphase) kann der zeitliche Abstand durch die OÜ auf 1 Woche verkürzt werden. Zusätzlich ist mindestens 1x wöchentlich ein Besprechungs- und Begehungstermin unter Teilnahme Fachbauleitung AN und OÜ wahrzunehmen.

In Phasen erhöhten Koordinationsbedarfs werden durch die OÜ (kurze) tägliche Baubesprechungen mit dem Vorarbeiter / Polier einberufen, bei denen gemeinsam mit den Vorarbeitern anderer betroffener Gewerke die tagesaktuellen Tätigkeiten festgelegt und koordiniert werden. Der Aufwand entspricht üblichen Abstimmungen auf der Baustelle und sollte 15 bis 30 Minuten nicht überschreiten. Der damit einhergehende Aufwand ist einzukalkulieren. Eine proaktive Teilnahme wird erwartet / gefordert.

B.26 Außenwerbung

Eine Außenwerbung / Bauschilder, etc. der Projektbeteiligten im Bereich des Bauvorhabens sind nicht zulässig.

Siehe hierzu die Regelungen der WBVB.

B.27 Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Siehe hierzu die Regelungen der WBVB.

Mit der Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anmeldung durch den AN (mit Angabe des voraussichtlichen Zeitaufwands) und schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen (vorgegebene Formulare sind vom AN zu verwenden). Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundennachweise sind der OÜ gem. § 15 Abs. 4 VOB/B nach Abschluss der Stundenlohnarbeiten zeitnah vorzulegen.

Die Bescheinigung des Auftraggebers auf dem Stundenlohnzettel begründet keinen

Vergütungsanspruch. Die Anerkennungswirkung betrifft nur Art und Umfang der erbrachten Leistung.

Kleingeräte bei Stundenlohnarbeiten:

Kleingeräte unter 500,00 € netto Einkaufspreis sind in die Gemeinkosten der Baustelle einzukalkulieren und werden nicht - auch nicht bei Leistungen auf Nachweis - gesondert vergütet.

B.28 Ausführungsunterlagen

Siehe hierzu die Regelungen der WBVB.

B.29 Anmeldung Mitarbeiter Auftraggeber

Vor Beginn der Arbeiten sind durch den AN die zur Ausführung der Leistung einzusetzenden Mitarbeiter beim Auftraggeber Kbo + SiGeKo zu melden (Name + Geburtsdatum). Die vor Ort tätigen Firmen und deren Mitarbeiter sind möglichst in einheitlichem Outfit für eine einfache Bestimmung der Firmenzugehörigkeit auszustatten (inkl. Namensschilder mit Firmennennung). Die Aktualisierung der Auflistung erfolgt wöchentlich durch den AN.

Siehe hierzu auch die Regelungen der WBVB.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

C) BESONDERE HINWEISE - BAUSTELLENEINRICHTUNG

C) BESONDERE HINWEISE - BAUSTELLENEINRICHTUNG

Vor dem Einrichten der Baustelle ist vom Auftragnehmer der Zustand in Anwesenheit der Bauüberwachung festzustellen. Die Beweissicherung ist vor Beginn und nach Fertigstellung der Arbeiten zu dokumentieren und von beiden Seiten entsprechend zu bestätigen. Eine gesonderte Vergütung hierfür wird nicht gewährt.

Die Zuweisung dieser Flächen erfolgt durch die Bauüberwachung.

Die Einrichtung der Baustelle ist so vorzunehmen, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.

Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern. Eine gesonderte Vergütung hierfür wird nicht gewährt.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabeln (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.

Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.

Die Standorte für folgende Baumaschinen und Geräte sind zwischen der Bauüberwachung des Auftraggebers sowie dem AN abzustimmen:

- Kräne und Krananlagen
- Mischeinrichtungen und Silos
- Fördereinrichtungen und Aufzüge

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

- Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.

- Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind, unverzüglich nach Aufforderung durch den AG, zu entfernen.

- Nach Abbau der Baustelleneinrichtung ist das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart wird.

- In unmittelbarer Nähe zur Baustelle befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz, der sporadisch genutzt wird. Dies ist bei der Baustelleneinrichtung zu beachten. Die Krananlagen sind nach der Benutzung auf eine abgewandte Stellung zu justieren und gegen Verdrehen zu sichern.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

D) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

D) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Bautagesberichte sind arbeitstäglich zu führen und mindestens einmal wöchentlich der Objektüberwachung zur Kenntnisnahme zu übermitteln.

Der Auftragnehmer muss seine komplette Werk- und Montageplanung an mindestens einem Tag dem Bauherren und dem Planungsbüro detailliert erläutern. Der Termin ist vom Auftragnehmer zu organisieren. Er ist rechtzeitig durchzuführen, damit ausreichend Zeit für den Auftragnehmer besteht, um eventuelle Anpassungen, welche durch den Termin entstehen, ohne Auswirkungen auf die Ausführungstermine einarbeiten zu können.

Fragen zur Ausführungsplanung sind rechtzeitig vorzulegen, damit diese mit angemessener Frist beantwortet werden können und die Werk- und Montageplanung zur Vorstellung beim Bauherren ohne offenen Punkte erfolgen kann.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

E) ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

E) ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

Für die Ausführung der in den einzelnen Gewerken nachfolgend beschriebenen Leistungspositionen gelten die auf das jeweilige Gewerk bezogenen technischen Regelwerke in ihrer bei Vertragserfüllung gültigen Fassung als vereinbart.

Zusätzlich ist zu beachten:

- Es gelten alle technischen und behördlichen Vorschriften, die mit der Werkstoffauswahl, Bemessung, Herstellung und Funktion der zu erbringenden Leistung im Zusammenhang stehen.

- Es sind nur zugelassene und mit entsprechenden Prüfzeugnissen versehene Materialien zu verwenden.

- Die vom Bieter nach Position einzutragenden Preise gelten für eine normgerechte, verwendungsfertige Leistung, einschließlich der Kosten für sämtliche Materialien, der Lieferung und deren Transporte bis zum Einbauort und alle für die Erfüllung der Vertragsleistungen erforderlichen Nebenleistungen.

- Der AN hat den Nachweis über die Brauchbarkeit der angebotenen oder verwendeten Baustoffe/Materialien zu führen bzw. die geforderten Prüfnachweise über die Einhaltung der gestellten Anforderungen zu beschaffen.

- Meterpunkte:
  Höhenpunkte im Rohbau werden bauseits durch den AN Rohbau angegeben und dauerhaft markiert. Alle weiteren Bezugspunkte sind durch den AN einzunivellieren.

- Begrenzung der Bohrtiefe:
  In den Bauteilen ist die maximale Bohrtiefe am Fußboden und an den Decken wegen einer Betonkernaktivierung auf 100 mm begrenzt (siehe auch Vorbemerkung Ziffer F) Betonkerntemperierung (BKT)).

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

F) BETONKERNTEMPERIERUNG (BKT)

F) BETONKERNTEMPERIERUNG (BKT)

Aufgrund der vorhandenen BKT in den Patientenzimmern dürfen sämtliche Bohrarbeiten in Böden und Decken nur mittels Anschlag durchgeführt werden.

Die maximale Bohrtiefe von oben und unten beträgt 100 mm. Dies ist bei der Auswahl der Befestigungen zu berücksichtigen.

Im Bereich von den verlegten Ortbetonrohren in den Decken sind maximal 50 mm Bohrtiefe zulässig.

Die Ortbetonpläne werden im Zuge der Ausführung zur Verfügung gestellt.

Sämtliche Beschädigungen aufgrund der Nichtberücksichtigung dieser Gegebenheit und damit entsehenden Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

G) ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

G) ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

G.01 Angaben zur Ausführung der Bauleistungen:

Die folgenden Festlegungen dieser ZTV gelten - soweit möglich - sinngemäß für alle Titel dieses Leistungsverzeichnisses. Alle hieraus erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen entbinden nicht von der Beachtung und Einhaltung allgemein gültiger und ohnehin zu erfüllender Bestimmungen und Vorschriften sowie anerkannten Regeln der Technik. Sie sollen diese lediglich ergänzen und hervorheben.

G.02 Allgemeines:

Der Bauablauf sowie die Bauverfahren sind unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Zwischen- und Endtermine, der bestehenden Randbedingungen und Abhängigkeiten Sache des Auftragnehmers und von ihm eigenverantwortlich zu kalkulieren, zu planen und zu koordinieren.

Die Durchführung der Arbeiten ist innerhalb der vertraglich vorgesehenen Bauzeit sicherzustellen. Alle durch die Eigenart der Baustelle zu erwartenden Schwierigkeiten müssen im Angebot berücksichtigt werden.

Es ist damit zu kalkulieren, dass die Leistungen in Abschnitten unterteilt erbracht werden müssen. Dabei sind Abhängigkeiten zu berücksichtigen, die sich aus der Koordination des Bauablaufs mit Leistungen anderer Unternehmer ergeben. Auch innerhalb dieser Bereiche ist mit geschoss- und abschnittsweise unterteilter Leistungserbringung zu rechnen.

Es ist zu beachten, dass sich die einzelnen Arbeitsbereiche überschneiden und davon auszugehen ist, dass in mehreren Bereichen parallel gearbeitet werden muss.

Zudem sind technologische Abhängigkeiten zu anderen Gewerken und Festlegungen der Bauleitung des AG zu beachten.

Die terminliche und technologische Koordination für die beschriebene Werk- und Montageplanung sowie Ausführung der verschiedenen in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Leistungen ist, unter Berücksichtigung von Abhängigkeiten zu anderen Gewerken, durch den AN zu leisten. Diese Koordination ist in dem Bauablaufplan das AN darzustellen.

G.03 Ausführungsfristen:

Nach Zuschlagserteilung ist gemäß BVB mit den Arbeiten zu beginnen.

G.04 Ausführungszeiten:

Alle gewerkespezifischen Leistungen des AN sind nach Beauftragung durch den AG bezogen auf den Bauablaufplan terminlich darzustellen und der Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen. Sämtliche beschriebenen Bauleistungen im Leistungsverzeichnis sind in zeitlicher Abfolge gestaffelt auszuführen. Die Ausführungsabfolgen der einzelnen Arbeitsschritte sind durch den AN darzustellen und mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

G) ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

G.05 Baustelleneinrichtung:

Der AN hat für die eigenen Leistungen die Baustelle einzurichten, zu betreiben und wieder rückzubauen, sofern im Weiteren nicht anders beschrieben.

G.06 Nachweise:

Auf Verlangen des AG sind zu allen Stoffen und Bauteilen die Werksgarantien und Lieferscheine, die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen.

Für sämtliche relevanten Baustoffe und Bauteile sind die Nachweise über Brandverhalten sowie bauaufsichtlichen Zulassungen spätestens 4 Wochen nach Beauftragung vorzulegen, sofern im Weiteren nicht anders beschrieben.

G.07 Vorleistungsprüfung:

Die Vorleistungsprüfung ist rechtzeitig durchzuführen, auch im Zusammenhang mit der Aufstellung von Werk- und Montageplanungen. Dazu sind mit W+M-Planung die Zulassungen und Errichterzulassungen vorzulegen. Die errichterbezogenen Zulassungen und sonstigen Zulassungen sind vor Abnahme / Dokumentation zu bestätigen (Einbau entsprechend Zulassungen, bauteilbezogen, zulassungskonform, abschnittsweise, Qualifikationsnachweis zur Errichtung).

G.08 Materialeignung:

Die eingesetzten Materialien und Werkstoffe müssen in ihren Eigenschaften für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und mit den angrenzenden Materialien und Stoffen verträglich sein. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten.

Beim Zusammentreffen verschiedener Stoffe muss gesichert sein, dass keine andere ungünstige Beeinflussung, z. B. Dilatationsgeräusche, entstehen können.

G.09 Arbeitsvorbereitung:

Aufmaße, Beurteilungen, Bemessungen (z. B. Verarbeitungstemperaturen, Baufeuchte zum Einbau), Prüfungsuntersuchungen der Vorunternehmerleistungen sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Die Maßhaltigkeit der Untergründe ist vor der Leistungserbringung (14 Tage) dokumentarisch festzuhalten.

Mehraufwendungen werden nur anerkannt, wenn diese vor der Ausführung der Objektüberwachung des AG hinreichend bekannt waren. Die Vorleistungsprüfung hat rechtzeitig zu erfolgen und ist vor der Leistungserbringung dokumentarisch festzuhalten. Dies ist in der Arbeitsvorbereitung zu berücksichtigen, um Vorleistungsmängel auch beseitigen zu können.

Alle Verschnitte sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bei allen Anstrichen, Lasierungen und Lackierungen sind die entsprechenden Vorbehandlungen nach DIN 18363 einzurechnen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

G) ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAULEISTUNG

G.10 Bohrungen, Kernbohrungen, Bohrtiefenbegrenzungen:

Die Notwendigkeit von zusätzlichen, nicht geplanten Kernbohrungen ist immer bei der Objektüberwachung des AG anzumelden. Kernbohrungen dürfen erst nach schriftlicher Freigabe ausgeführt werden. Eine Bearbeitungszeit von drei Werktagen für eine Genehmigung ist einzukalkulieren.

Bei der Ausführung von WU-Bauteilen sowie von Bauteilen mit eingelegten Installationen gelten Bohrtiefen-Beschränkungen. Die Bohrtiefenbegrenzungen werden im Zuge der Ausführung mitgeteilt.

Bei allen Bohrungen in Decken ist mit Behinderungen aufgrund des Bewehrungsgrades zu rechnen.

Bohrungen im Bereich von sichtbar bleibenden Betonflächen und Mauerwerksflächen sind grundsätzlich genehmigungspflichtig. Randabstände sind so vorzusehen, dass Abplatzungen ausgeschlossen sind. Zusätzlich sind geeignete Bohrverfahren (Feinschlagwerkmaschinen, Bohrfräser, etc.) zu verwenden.

G.11 Planungs- und Fertigungsunterlagen des AN:

Vom Auftragnehmer geforderte Fertigungsunterlagen und Werkstattzeichnungen sind so rechtzeitig anzufertigen, dass auch bei evtl. notwendiger technischer Klärung die Materialien rechtzeitig bestellt werden können. Der Zeitraum für die Durchsicht der Unterlagen des AN durch den AG beträgt, sofern in der jeweiligen Position nichts Abweichendes angegeben ist, 3 Wochen.

Es darf nur nach zur Ausführung zugestimmten und entsprechend gekennzeichneten Plänen gearbeitet werden. Diese Zustimmung stellt keine Prüfungs- und Freigabeerklärung des AG dar.

Aus den Zeichnungen müssen alle zur Beurteilung der Konstruktion notwendigen Einzelheiten, wie z. B. Anschlüsse an das Bauwerk, usw., klar hervorgehen.

Statisch relevante Werkstattzeichnungen sind durch den AN dem statischen Prüfingenieur (1-fach als Kopie) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

G.12 Anlieferung und Transporte:

Umfangreiche Anlieferungen und Großtransporte des AN sind beim AG in der Baubesprechung der vorhergehenden Woche anzumelden, mindestens jedoch 7 Tage davor.

G.13 Zugänge:

Für den Zugang ins Gebäude dürfen nur die als Bauzugang ausgewiesenen Türen genutzt werden.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN

H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN

H.01 - LV-Massen:

Die im LV aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.

H.02 - Benennung Bauleitung AN:

Bei Baubeginn ist eine qualifizierte bauleitende Fachkraft (Monteur*in) bei der Objektüberwachung zu benennen. Diese muss für rechtsverbindliche Absprachen hinsichtlich dieser Baustelle bevollmächtigt sein. Halten vertretbare Gründe die bauleitende Fachkraft länger als 48 Stunden von der Baustelle fern, so ist sofort eine Vertretung zu benennen.

H.03 - Aufmaß:

Mit dem Baufortschritt fortlaufend sind die Aufmaß-Listen (Kreuztabelle) kopierfähig einzureichen. Als Grundlage des Aufmaßes sind Aufmaßpläne zu erstellen. Bei Leistungspositionen, die nach Stückzahlen aufgemessen werden, sind die aufgemessenen Teile in den Aufmaßplänen farblich zu kennzeichnen und ggf. entsprechend einer durch den AN beizufügenden Legende (LV-Position, Art und lfd. Nummer) zu kennzeichnen. Bei Längenaufmaßen, z. B. von Rohren/Trassen/Leitungen sind in die Aufmaßpläne die entsprechenden Teillängen einzutragen. Aufmaße für Kabel und Leitungen sind so darzulegen, dass deren Einzellängen plausibel nachvollzogen werden können (Verkabelung von Raum "A" bis Raum "B", Zuleitung, Verkabelung im Raum, Stromkreisnummer, usw.).

Die Aufmaße sind in einer nachvollziehbaren Reihenfolge (Ebene, Räume, usw.) aufzustellen, sodass bei den fortfolgenden Aufmaßen deutlich nachvollzogen werden kann, welches Material an welchem Ort bereits aufgemessen wurde und diese Informationen übersichtlich bleiben (z. B. alle Leuchten in einer Ebene bzw. in einem Abschnitt aufmessen).

Das Aufmaß soll vorzugsweise titelweise gemäß LV oder nach Absprache mit der Objektüberwachung durchgeführt werden.

Es müssen separate Aufmaßpläne beigelegt werden. Eine laufende Übergabe und Rückübergabe von Plänen für das Aufmaß wird nicht aktzeptiert. Bei Brandschotts, welche fortlaufend gebaut werden, müssen die zusätzlichen aufgemessenen Schotts deutlich aus den separaten Aufmaßplänen erkenntlich sein.

H.04 - Produktangaben:

Der Auftraggeber ist berechtigt, zusätzlich die Hersteller- oder Typen-Angaben zu verlangen, um selbständig prüfen zu können, ob die vom Bieter angegebenen Produkte den ausgeschriebenen Erfordernissen gerecht werden.

H.05 - Umfang ausgeschriebene Leistungen:

Alle im LV aufgeführten Leistungen verstehen sich, wenn nicht anders beschrieben, als Lieferung einschließlich betriebsfertiger Montage (an sämtlichen Oberflächen, wie Trockenbau, Mauerwerk, Beton, Fliesen, Holzvertäfelungen, Metalloberflächen, Decken, Keramikfassade, usw.).

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN

Die notwendigen Dübel und Schrauben sind für das entsprechende Gewicht und die erforderliche Oberfläche auszuwählen und einzusetzen. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass teilweise auch längere Schrauben (z. B. Trockenbau mit UK), usw. eingesetzt werden müssen.

Dabei versteht sich unter betriebsfertiger Montage auch die ordentliche Einführung der Kabel, Leitungen, Rohre, usw. und das Anschließen an allen Anschluss-, Abzweig- und Verbindungsstellen, wie auch an Schalttafeln, Geräten und Verteilungen, usw., auch wenn diese bauseits gestellt worden sind. Ausgenommen hiervon sind nur Anschlüsse, die im LV gesondert aufgeführt sind.

H.06 - Bauseits gestelltes Material:

Gegenstände, die vom Bauherren beschafft und vom Unternehmer zu montieren sind, sind rechtzeitig anzufordern und - sofern nicht anders vereinbart - an der Baustelle von der Lieferfirma fach- und sachgerecht zu übernehmen. Transportkosten nach der Übernahme werden nicht gesondert vergütet.

H.07 - Stemmarbeiten:

Stemmarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug unter möglichster Schonung des Bauwerkes vorzunehmen. Zum Schlitzen sind Mauerfräsen zu verwenden.

H.08 - Schlitze / Mauerdurchbrüche / Aussparungen in Beton:

Schlitze, Mauerdurchbrüche und Aussparungen in Beton werden entsprechend der übergebenen AFU-Pläne bauseits vorgesehen, sind jedoch mit Baufortschritt laufend vom Auftragnehmer zu überprüfen und ggf. zu ergänzen.

H.09 - Klein- und Montagestücke / sonstiges Zubehör:

Alle Klein-und Montagestücke sowie sonstiges Zubehör sind in den Einzelpreisen zu verrechnen. Sämtliches Zubehör und Kleinmaterial, welches zur betriebsfertigen Montage der Leistungspositionen benötigt wird, ist einzukalkulieren (z. B. Dübel, Schrauben, Beilagscheiben, usw.).

H.10 - Werkzeuge / Geräte / Gerüste / Leitern:

Sämtliche erforderlichen Werkzeuge, Geräte, Gerüste und Leitern sind auch bei Arbeiten bei mehr als 2 m Geschosshöhe bereitzustellen und einzukalkulieren. Für Montagearbeiten über 4 m werden bauseitige Gerüste gestellt oder entsprechende Leistungspositionen abgefragt.

H.11 - Bautagesberichte:

Der AN hat Bautagesberichte zu führen, welche der Objektüberwachung unaufgefordert wöchtenlich übermittelt werden. In den Bautagesberichten sind außer den aufgeführten Arbeiten die Witterung, der Baufortschritt sowie die Zahl der am Bau beschäftigten Arbeitenden namentlich festzuhalten. Dies ist allgemein einzukalkulieren.

H.12 - Teilnahme an Baubesprechungen:

Der AN hat an den regelmäßigen Baubesprechungen/Abstimmungen teilzunehmen sowie jederzeit bei

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN

Bedarf.

H.13 - Unterkonstruktionen:

Werden für diverse Komponenten zur Befestigung/Montage vor Gipskartonwänden, Holzwänden, Gipskartondecken, Holzdecken bzw. Vorsatzschalen Unterkonstruktionen benötigt, sind diese im Zuge der W+M-Planung mit Größe, Ort, Gewicht (Komponente) anzugeben. Dies ist allgemein einzukalkulieren.

H.14 - Ausführung in Teilabschnitten:

Grundsätzlich ist einzukalkulieren, dass die Arbeiten/Leistungen in Teilabschnitten auszuführen sind und kein Anrecht darauf besteht, Leistungen an einem Stück bzw. in einem Bereich abarbeiten zu können, falls dies bauablaufbedingt noch nicht möglich ist.

Es sind grundsätzlich unaufgefordert, frühzeitig und termingerecht Freigaben (Wände, Decken, Böden, usw.) für die Fertigstellung der eigenen Leistungen und Fortführung der Leistungen anderer Gewerke zu machen. Dies ist zwingend zu beachten.

H.15 - Kalkulation Anlieferung Komponenten:

Zu kalkulieren ist grundsätzlich die Lieferung aller Komponenten bis zum Lagerort / Verwendungsort / Einbauort (in sämtlichen Ebenen) inklusive Abladetätigkeiten. Eine separate Vergütung für das Abladen, Vertragen, Zwischenlagern, Schützen, Wiedervertragen zum Einbauort (in sämtlichen Ebenen) bzw. Zurücktransportieren zum Zwischenlager, usw. wird grundsätzlich nicht vergütet und ist einzukalkulieren Sinnvollerweise werden größere Komponenten "just in time" angeliefert, welche dann umgehend am Montageort (in sämtlichen Ebenen) aufgestellt und verbaut werden können, um Zwischenlagerungen zu vermeiden.

H.16 - Materialbeschaffenheit im Außenbereich:

Sämtliche Anlagen, Installationskomponenten, Kleinteile, Zubehör im Außenbereich (auf dem Dach) sind grundsätzlich UV-beständig, witterungsbeständig und in der notwendigen Schutzart anzubieten und zu liefern. Dies ist allgemein zu berücksichtigen, auch wenn nicht separat in den Postionen aufgeführt.

H.17 - Sicherung Material:

Materiallagerungen während des laufenden Ausführungsprozesses sind geschützt (Schutz vor Witterungseinflüssen, Wind, Sturm und Zerstörung, Diebstahl, usw.) durchzuführen.

Es sind zudem die notwendigen Sicherungsvorkehrungen für die Anlieferung von Komponenten auf dem Dach zu erbringen. Schwere Lasten dürfen ohne vorherige Abstimmung mit und Freigabe durch die örtliche Bauaufsicht nicht auf das Dach gestellt werden, da dies zu Beschädigungen der Dachabdichtung und Dämmung führen kann. Hierfür müssen Lastverteilerplatten eingesetzt werden, welche einzukalkulieren sind.

H.18 - Hinweis zu Reinigungs- und Desinfektionsmitteln

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

H) ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEDINGUNGEN

Dem Leistungsverzeichnis ist als Anlage eine Reinigungs- und Desinfektionsmittelliste des Klinikums beigefügt. Die darin aufgeführten Reinigungs- und Desinfektionsmittel kommen im Gebäudeinneren zur Anwendung. Bei der Auswahl der Materialien ist deren Beständigkeit und Verträglichkeit gegenüber den genannten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sicherzustellen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

I) KALKULATIONSHINWEIS MEHRAUFWAND BAUSTELLE

I) KALKULATIONSHINWEIS MEHRAUFWAND BAUSTELLE

Aus organisatorischen Gründen ist es innerhalb des Bauwerks nicht gestattet, Lager- und Aufenthaltsbereiche einzurichten. Für die Unterbringung von Material- und Aufenthaltscontainern sind im Baustelleneinrichtungsplan spezifische Flächen vorgesehen, die für die jeweiligen Gewerke reserviert sind.

Aufgrund der Größe der Baustelle beträgt der Abstand zwischen den Material- und Aufenthaltscontainern sowie dem Montageort etwa 300 bis 500 Meter. Die genauen Standorte der Container, PKW-Parkflächen, und Zugänge zu den Gebäuden können dem beigefügten Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden und müssen in der Kalkulation berücksichtigt werden.

Hinweis:
Der gesamte Mehraufwand, der durch diese Bedingungen entsteht, ist in den Einheitspreisen angemessen zu berücksichtigen.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

J) WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

J) WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (WBVB) sind dem Leistungsverzeichnis als Anlage beigefügt und werden Vertragsbestandteil.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

K) BAUSTELLENMANAGEMENT-SOFTWARE

K) BAUSTELLENMANAGEMENT-SOFTWARE

Für die Projektabwicklung des Bauvorhabens wird die Baustellenmanagement-Software Dalux Field verwendet.

Dalux Field ermöglicht die einfache Verwaltung des Projektes, da mit dem Tool für das gesamte Team relevante Informationen schnell zur Verfügung gestellt und ohne großen Aufwand offene Aufgaben mit genauer Ortsangabe zugewiesen oder abgemeldet werden können. Alle Daten können zudem aktuell und in Echtzeit durch das Projektteam nachverfolgt werden.

Das Tool dient damit zur Vereinfachung der Projektabwicklung und erspart dem gesamten Projektteam viel Zeit, da nicht jeder Punkt vor Ort nochmals gemeinsam überprüft werden muss, zu erledigende Punkte klar ersichtlich sind und die Abmeldung von offenen Aufgaben einfach per Knopfdruck erfolgen kann.

Die Software wird dem Auftragnehmer kostenlos zur Verfügung gestellt und kann sowohl über Browser am PC als auch über eine App auf dem Handy oder Tablet genutzt werden.

Die Nutzung dieser Software ist für den Auftragnehmer verpflichtend.

Aufgenommene Punkte sind darin fristgerecht zu erledigen und freizumelden. Solange aufgenommene Punkte im System sind, gelten Sie als offen und nicht erledigt.

Ein Anspruch auf Übermittlung der Punkte zusätzlich per E-Mail (z. B. als PDF oder Ähnliches) oder Papier besteht nicht.

Die Einweisung erfolgt im Zuge des Projektstarts durch das Planungsbüro und nimmt max. 30 Minuten in Anspruch.

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

L) 3-WOCHEN-PLANUNG

L) 3-WOCHEN-PLANUNG

Der Auftragnehmer wird explizit darauf hingewiesen, dass eine enge Koordination der Arbeiten mit den weiter beteiligten Firmen und Gewerken erforderlich ist. Deshalb sind der Objektüberwachung vom Auftragnehmer die geplanten Arbeiten der anstehenden Woche sowie jeweils die darauf folgenden drei Wochen schriftlich mitzuteilen.

Die 3-Wochen-Planung ist durch den Auftragnehmer zu erstellen und dient der Sicherstellung einer effizienten Abwicklung der Baustelle.

Mindestinhalt:

- Ankündigung der durchzuführenden Arbeiten, Bestellfristen für Großkomponenten
- Benötigte Informationen und Freigaben seitens Planung bzw. auch von Fremdgewerken
- Personaleinsatzplanung
- Anforderung erforderlicher Vorleistungen
- Ankündigung von Freigaben für Folgegewerke

Der Plan hat die laufende Woche (aktuelle Woche) sowie in wöchentlicher Auflösung mindestens drei auf die aktuelle Woche folgende Wochen zu beschreiben und ist jede Woche fortzuschreiben. Über die 3-Wochen-Planung soll die Objektüberwachung in die Lage versetzt werden, die ausführenden Firmen vorausschauend und mit entsprechend zeitlichem Vorlauf zu unterstützen. Falls in der Planung durch die ausführendenFirmen keine Anforderungen eingetragen sind, wird davon ausgegangen, dass bis zur dritten nach der aktuellen Woche alle Voraussetzungen für eine termingerechte und reibungslose Abarbeitung erforderlichen Voraussetzungen gegeben sind.

Die 3-Wochen-Planung soll vor Ort mit der Objektüberwachung, nach Erstellung, besprochen werden.

Während der Arbeiten sind bei Eingriffen im Bestand die Nutzer mit einzubinden.

Der erforderliche Zeitansatz ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:
- Kalkulationsansatz: 2 h / Woche

Abgabeformat mindestens per pdf oder Excel. Eine Vorlage wird dem Auftragnehmer über die Objektüberwachung zur Verfügung gestellt.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01 Titel Bauteil C

01.01 Untertitel Dämmung Sanitär

01.01.01 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert

Wärmedämmung Steinwolle alukaschiert

Wärmedämmung Steinwolle alukaschiert
(TWK/TWW/TWZ)

Ausführung in folgenden Bereichen:
- in Abhangdecken und Schächten
- innerhalb Vorwände (Steigtrassenbereiche und längere Rohrleitungsverzüge)
- in Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Sanitär),

Trinkwasser:
- Medium: Trinkwasser kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Die Dämmung der TW-Leitungen innerhalb der Vorwände wird vom Gewerk Sanitär vorgenommen (Ausnahme Steigtrassenbereiche u. länger Rohrleitungsverzüge).

Die Steigtrassenbereiche und die längeren Rohrleitungsverzüge innerhalb der Vorwände werden ebenfalls mit einer alukaschierten Mineralwolldämmung ausgeführt.

Alle Rohrleitungen für Trinkwasser werden in Edelstahl mit Pressfittingsystem ausgeführt und gemäß GEG mit Wärmedämmung versehen. Die Kaltwasserleitungen werden analog zu den Warmwasserleitungen mit 100 % Isolierstärke gedämmt.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.01.001 **Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert**

Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert

Wärmedämmung Steinwollehalbschale alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohrleitungen aus Edelstahl gepresst.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße
- Dämmschicht 100 %

Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht, 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

- Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

2.400 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.002	**Dämmung Leitung DN 15 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 15 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**680 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.003	**Dämmung Leitung DN 20 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 20 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**300 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.004	**Dämmung Leitung DN 25 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 25 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**620 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.005	**Dämmung Leitung DN 32 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 32 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**150 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.006	**Dämmung Leitung DN 40 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 40 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**100 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.007	**Dämmung Leitung DN 50 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 50 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (60 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.01.01.008	**Dämmung Leitung DN 65 - alukaschiert** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Leitung DN 65 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**150 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.009	**Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**2.200 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.010	**Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**800 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.011	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**380 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.012	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**300 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.013	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.014	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.015	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**150 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.016	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**80 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.017	**Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**250 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.01.018	**Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**120 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.019	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.020	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**110 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.021	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**70 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.022	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**50 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.023	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.024	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.025	**Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.026	**Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**80 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.027	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**90 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.028	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**60 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.029	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.030	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**80 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.031	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.032	**Dämmung Endkappen DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 12 / als Zulage	**200 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.033	**Dämmung Endkappen DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 15 / als Zulage	**80 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.01.01.034	**Dämmung Endkappen DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 20 / als Zulage	**60 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.035	**Dämmung Endkappen DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 25 / als Zulage	**50 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.036	**Dämmung Endkappen DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 32 / als Zulage	**50 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.037	**Dämmung Endkappen DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 40 / als Zulage	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.038	**Dämmung Endkappen DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 50 / als Zulage	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.039	**Dämmung Endkappen DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Endkappen DN 65 / als Zulage	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.040	**Dämmung Passstück DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**1.100 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.01.01.041	**Dämmung Passstück DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**450 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.042	**Dämmung Passstück DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**200 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.043	**Dämmung Passstück DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**300 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.044	**Dämmung Passstück DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.045	**Dämmung Passstück DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.046	**Dämmung Passstück DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.047	**Dämmung Passstück DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Dämmung Passstück DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.048	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**1.200 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.049	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**500 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.050	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**200 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.01.051	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**400 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.052	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.053	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.054	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.01.055 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage**

Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

01.01.01.056 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.01.01.001 (Seite 47) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

100 St EP..... GP .....

01.01.01.057 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

300 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.058	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 15 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**150 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.059	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 20 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.060	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**120 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.061	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.01.01.062	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.063	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.064	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65** Wie Position 01.01.01.057 (Seite 58) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.065	**Anschluss an Dämmung Vorwand DN 12** Anschluss an Dämmung Vorwand DN 12 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung (Material Mineralwolle alukaschiert) innerhalb der Vorwände herstellen. - Rohr: DN 12 - Dämmstärke: gemäß GEG - Material bauseitige Dämmung: Mineralwolle aluk. Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	**60 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.01.066	**Anschluss an Dämmung Vorwand DN 15** Wie Position 01.01.01.065 (Seite 60) jedoch: Anschluss an Dämmung Vorwand DN 15	**30 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.067	**Anschluss an Dämmung Vorwand DN 20** Wie Position 01.01.01.065 (Seite 60) jedoch: Anschluss an Dämmung Vorwand DN 20	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.068	**Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung Zuschlag bei oben genanntem Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**1.000 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.01

Mineralwolle alukaschiert, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.01.02 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel

Wärmedämmung Steinwolle aluk. mit Blechmantel 100 %

Wärmedämmung Steinwolle aluk. mit Blechmantel 100 %
(TWK/TWW/TWZ)

Ausführung in folgenden Bereichen:
- Wärmedämmung in Technikzentralen

- Dämmschichtdicke gemäß GEG 100 %

Trinkwasser komplett (TW), bestehend aus:
- Medium: Trinkwasser kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

Alle Rohrleitungen für Trinkwasser werden in Edelstahl mit Pressfittingsystem ausgeführt und gemäß GEG mit Wärmedämmung versehen. Die Kaltwasserleitungen werden analog zu den Warmwasserleitungen mit 100 % Isolierstärke gedämmt.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.01.02.001 Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Wärmedämmung Steinwollehalbschalen alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohr aus Edelstahl mit Pressverbindungen.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Dämmschicht 100 %
- Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht
- 8 Bindungen pro lfm, Befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlackbeschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

140 m EP..... GP .....

01.01.02.002 **Dämmung Rohr DN 15 - Blech**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Dämmung Rohr DN 15 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

60 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.02.003	**Dämmung Rohr DN 20 - Blech** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Rohr DN 20 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
01.01.02.004	**Dämmung Rohr DN 25 - Blech** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Rohr DN 25 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**50 m**	EP.....	GP .....
01.01.02.005	**Dämmung Rohr DN 32 - Blech** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Rohr DN 32 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**20 m**	EP.....	GP .....
01.01.02.006	**Dämmung Rohr DN 40 - Blech** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Rohr DN 40 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**50 m**	EP.....	GP .....
01.01.02.007	**Dämmung Rohr DN 50 - Blech** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Rohr DN 50 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (60 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.02.008	**Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**70 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.009	**Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.010	**Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**30 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.011	**Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**35 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.012	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.02.013	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**40 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.014	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**80 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.015	**Dämmung Abzweig DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.016	**Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.017	**Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.02.018	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.019	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.020	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.021	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**15 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.022	**Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.02.023	**Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.024	**Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.025	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.026	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.027	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.02.028	**Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**70 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.029	**Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.030	**Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.031	**Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**25 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.032	**Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.033	**Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**25 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.034 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

65 St EP..... GP .....

01.01.02.035 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage

Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

80 St EP..... GP .....

01.01.02.036 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage

Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

01.01.02.037 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage

Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.02.038	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**35 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.039	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.040	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**35 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.041	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**75 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.042 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.01.02.001 (Seite 62) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Enlteerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

40 St EP..... GP .....

01.01.02.043 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

8 St EP..... GP .....

01.01.02.044 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 15
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.045 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 (Seite 72) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

01.01.02.046 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 (Seite 72) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

10 St EP..... GP .....

01.01.02.047 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 (Seite 72) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 32
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

4 St EP..... GP .....

01.01.02.048 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 (Seite 72) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.049 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech**

Wie Position 01.01.02.043 (Seite 72) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte
Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

10 St EP..... GP .....

01.01.02.050 **Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der
Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten
sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen
bis zu 0 mm.

200 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.01.02

Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.01.03 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht

Wärmedämmung RW (Regenwasser) diffusionsdicht

Wärmedämmung RW (Regenwasser) diffusionsdicht

Ausführung in folgenden Bereichen
- Wärmedämmung in Abhangdecken, Schächten und Technikzentrale
- Dämmschichtdicke: 30 mm

- Medium: Regenwasser
- Rohrwerkstoff: SML-Rohr (Guss)

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.01.03.001 Dämmung SML DN 125

Dämmung SML DN 125

Wärmedämmung mit nichtbrennbaren Steinwolldämmmatten mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt.

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

Einbau:
Entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Die Ausführung erfolgt durch ein vom Systemhersteller geschultes und zertifiziertes Unternehmen

Bestehend aus:
- Steinwollmatten
- Baustoffklasse: $A2_L$ - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit: 0 °C = 0,037 W/(m·K) nach EN ISO 8497

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung S_D Wert ≥ 1500

Einschließlich:
- selbstklebendes Aluminiumband mit Glasfasergitternetzverstärkung S_D Wert ≥ 1500
- Selbstklebendes hochflexibles und reißfestes Abdichtband
- Verlegung in Gebäuden
- Rohr aus SML

Verarbeitung:
Dämmmatten fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen und an den Längsschlitzen vollflächig mit dem 100 mm breiten Alutape abkleben. Rundstöße zwischen den Dämmmatten sowie zwischen den Dämmmatten und Teclit Hanger mit selbstklebendem gitternetzverstärktem Aluminiumklebeband diffusionsdicht abkleben. Zusätzlich ist die Dämmmatten mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung zu fixieren. Die Drahtenden sind mit Alutape abzukleben und dürfen die Aluminiumfolie nicht durchstoßen.

Stark auftragende Bauteile wie Verschlüsse von Rohrschellen und Rohrverbindern sind durch zusätzliche Dämmlage zu überdämmen.

Im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf sind Abschottungsverklebungen gemäß Herstellerangaben zu erstellen.

Durchdringungen der Aluminiummantelung (z. B. an Rohrbefestigungen) sowie Endstellen diffusionsdicht abkleben. Anschlüsse an abdichtende Schichten anderer Bauteile z. B. im Bereich von Dachdurchdringungen sind diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren. - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	**35 m**	EP.....	GP .....
01.01.03.002	**Dämmung SML DN 150** Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch: Dämmung SML DN 150 - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150 - Dämmstärke: 30 mm	**30 m**	EP.....	GP .....
01.01.03.003	**Dämmung Bogen SML DN 125** Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch: Dämmung Bogen SML DN 125 - Bogen bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.03.004	**Dämmung Bogen SML DN 150** Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch: Dämmung Bogen SML DN 150 - Bogen bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150 - Dämmstärke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.03.005	**Dämmung Abzweig SML DN 125** Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch: Dämmung Abzweig SML DN 125 - Abzweig bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.03.006 **Dämmung Abzweig SML DN 150**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Abzweig SML DN 150

- Abzweig bis 90°
- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150
- Dämmstärke: 30 mm

2 St EP..... GP .....

01.01.03.007 **Dämmung Reduzierung SML DN 125**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Reduzierung SML DN 125

- Dämmstoffstärke: mind. 30 mm
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

01.01.03.008 **Dämmung Reduzierung SML DN 150**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Reduzierung SML DN 150

- Dämmstoffstärke: mind. 30 mm
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

01.01.03.009 **Dämmung Passstück DN 125 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Passstück DN 125 / als Zulage

20 St EP..... GP .....

01.01.03.010 **Dämmung Passstück DN 150 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Passstück DN 150 / als Zulage

20 St EP..... GP .....

01.01.03.011 **Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 125**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 125

- mit Ausschnitt und Deckel verschraubt

Die Dämmung ist so auszuführen, dass die Reinigungsöffnung zugänglich bleibt, d. h. die Dämmung der Putzöffnung muss mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Enddeckel und Schnappverschluss geliefert und ausgeführt werden.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125
- Dämmstärke: 30 mm

1 St EP..... GP .....

01.01.03.012 **Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 150**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 150

- mit Ausschnitt und Deckel verschraubt

Die Dämmung ist so auszuführen, dass die Reinigungsöffnung zugänglich bleibt, d. h. die Dämmung der Putzöffnung muss mit Enddeckel und Schnappverschluss geliefert und ausgeführt werden.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150
- Dämmstärke: 30 mm

1 St EP..... GP .....

01.01.03.013 **Dämmung Endkappe SML DN 125 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Endkappe SML DN 125 / als Zulage

2 St EP..... GP .....

01.01.03.014 **Dämmung Endkappe SML DN 150 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Endkappe SML DN 150 / als Zulage

2 St EP..... GP .....

01.01.03.015 **Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 125 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 125 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Die Rundstöße müssen mit dem Alutape sauber verklebt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

werden.

Hinweis:
Die Rohrschellen werden in kältebrückenfreier Ausführung montiert.

25 St EP..... GP .....

01.01.03.016 **Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 150 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 150 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Die Rundstöße müssen mit dem Alutape sauber verklebt werden.

Hinweis:
Die Rohrschellen werden in kältebrückenfreier Ausführung montiert.

20 St EP..... GP .....

01.01.03.017 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: mind. 30 mm

25 St EP..... GP .....

01.01.03.018 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: mind. 30 mm

20 St EP..... GP .....

01.01.03.019 **Anschluss an WD / Foamglaskörper rund DN 80 - 100**

Anschluss an WD / Foamglaskörper rund DN 80 - 100

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) montierten Isolierkörper aus Foamglas rund im Bereich der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Dachablauf-Durchführung.

Hinweis:
Die Foamglaskörper im Bereich der Dachabläufe werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die weiterführende Dämmung erfolgt über das Gewerk "Wärmedämmung" (wie vor beschrieben).

Foamglasdämmung/Dachablaufdurchführung bauseits (Gewerk Sanitär) wie folgt:
- Mit Foamglas Isolierkörper rund / DA ca. 210 mm
- Bodenablauf: Edelstahl DN 80 - DN 100 / DA ca. 215 mm

Einschließlich aller Durchdringungen/Ausschnitte für Befestigungen und dergleichen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und abzudichten sind.

3 St EP..... GP .....

01.01.03.020 **Dämmung Nacharbeiten DN 125 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 125 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Mineralwolle alukaschiert) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 125.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

5 St EP..... GP .....

01.01.03.021 **Dämmung Nacharbeiten DN 150 / als Zulage**

Wie Position 01.01.03.001 (Seite 75) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 150 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Mineralwolle alukaschiert) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 150.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

5 St EP..... GP .....

01.01.03.022 **Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 125**

Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 125

In dieser Position wird sämtlicher Mehraufwand (Arbeitszeit / Material) für die fachgerechte Dämmung (Aufdopplung) der zugfesten Sicherungsschellen abgegolten.

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- zugfeste Sicherungsschelle für SML-Rohr DN 125

20 St EP..... GP .....

01.01.03.023 **Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 150**

Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 150

In dieser Position wird sämtlicher Mehraufwand (Arbeitszeit / Material) für die fachgerechte Dämmung (Aufdopplung) der zugfesten Sicherungsschellen abgegolten.

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- zugfeste Sicherungsschelle für SML-Rohr DN 150

20 St EP..... GP .....

01.01.03.024 **Mehraufwand Dämmung Begleitheizung**

Mehraufwand Dämmung Begleitheizung

Unmittelbar nach der Dachablaufdurchführung wird bauseitig ein Heizband montiert.

In dieser Position wird nur der Mehraufwand für die Dämmarbeit im Bereich des Heizbandes abgegolten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- Heizband für Dachablaufheizung

1 St EP..... GP .....

01.01.03.025 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

In Kreuzungsbereichen und im Außenwandbereich sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von Rohrleitungen zu erwarten.

In dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

20 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.01.03

Mineralwolle diffusionsdicht, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.01.04 Abschnitt Synth. Kautschuk mit Blechmantel

Wärmedämmung Synth, Kautschuk mit Blechmantel (TWK)

Wärmedämmung Synth, Kautschuk mit Blechmantel (TWK)

Ausführung in folgenden Bereichen:
- Wärmedämmung im Hausanschlussraum
- Dämmschichtdicke: 25 mm

Trinkwasser:
- Medium: Trinkwasser kalt (TWK)

Alle Rohrleitungen für Trinkwasser werden in Edelstahl mit Pressfittingsystem ausgeführt und im Hausanschlussraum mit einer Wärmedämmung aus synth. Kautschuk mit Blechmantel versehen. Die Kaltwasserleitungen werden mit 25 mm Dämmstärke gedämmt.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.01.04.001 Dämmung Leitung DN 65 - Blech

Dämmung Leitung DN 65 - Blech
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichteten Stahl DIN 17162-1
- Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung
- Überlappungen verschrauben
- mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die Stöße sind mit geeignetem Material abzukleben und in dieser Position mit abgegolten.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Für TWK Edelstahl-Rohr DN 65
- Dämmstärke: mind. 25 mm
- mit Blechmantel

35 m EP..... GP .....

01.01.04.002 **Dämmung Leitung DN 80 - Blech**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Leitung DN 80 - Blech

- Für TWK Edelstahl-Rohr DN 80
- Dämmstärke: mind. 25 mm
- mit Blechmantel

8 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.01.04.003	**Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: mind. 25 mm - mit Blechmantel - Bogen bis 90° - Radius 1,5 Ø	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.004	**Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: mind. 25 mm - mit Blechmantel - Bogen bis 90° - Radius 1,5 Ø	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.005	**Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: mind. 25 mm - mit Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.006	**Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: mind. 25 mm - mit Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.007 **Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

01.01.04.008 **Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

01.01.04.009 **Dämmung Endkappe DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Endkappe DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

2 St EP..... GP .....

01.01.04.010 **Dämmung Endkappe DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Endkappe DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

2 St EP..... GP .....

01.01.04.011 **Dämmung Passstück DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Passstück DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

15 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.012 **Dämmung Passstück DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Passstück DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

8 St EP..... GP .....

01.01.04.013 **Ausschnitt DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Ausschnitt DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

15 St EP..... GP .....

01.01.04.014 **Ausschnitt DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Ausschnitt DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstoffstärke entsprechend Nenngröße Rohrleitung
- mit Blechmantel

10 St EP..... GP .....

01.01.04.015 **Dämmung Nacharbeiten DN 65 / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 65 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Synt. Kautschuk) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 65.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

2 St EP..... GP .....

01.01.04.016 **Dämmung Nacharbeiten DN 80 / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 80 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Synt. Kautschuk) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 65.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

2 St EP..... GP .....

01.01.04.017 **Ausschnitt für Stutzen - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen - Blech / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Enlteerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

5 St EP..... GP .....

01.01.04.018 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung bauseits (Gewerk Sanitär) wie folgt:

- mit Steinwollehalbschalen alukaschiert
- Weiterführung mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk mit Blechmantel

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.019 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech**

Wie Position 01.01.04.018 (Seite 89) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung wie folgt:

- mit Steinwollehalbschalen alukaschiert
- Weiterführung mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk mit Blechmantel

1 St EP..... GP .....

01.01.04.020 **Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung**

Wie Position 01.01.04.001 (Seite 84) jedoch:
Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

10 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.01.04

Synth. Kautschuk mit Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.01.05 Abschnitt Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Trinkwasser:
- Medium: Trinkwasser Kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

01.01.05.001 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

Wärme- und Kälteisolierung mit 100 % Dämmdicke gemäß GEG, universell einsetzbar für alle gängigen Schrägsitzventile und KFR-Ventile.

Bestehend aus:
- einem zusammenklappbaren PE-Formteil mit kratzfester Oberfläche durch stabiles PE-Gitter und universell anpassbarer Spindelöffnung
- Baustoffklasse schwerentflammbar DIN 4102-B1 und Brandverhalten E nach DIN EN 13501-1
- Wärmeleitwert < 0,036 W/(mK) bei 40 °C
- Isoliereinsatz mit halbkreisförmigen Einschnitten zur luftdichten Isolierung verschiedener Spindeldurchmesser
- Entleerungsöffnungen vorgeprägt
- mit Dichtlippen für diffusionsdichten Verschluss
- mit PE-Klebern diffusionsdicht verschließbar (µ >/= 5000)
- einschließlich Verschlussklipse

40 St EP..... GP .....

01.01.05.002 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

Wie Position 01.01.05.001 jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.003 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

25 St EP..... GP .....

01.01.05.004 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

01.01.05.005 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.006 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.007 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 15**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 15

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.008 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 20**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 20

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.009 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 25**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 25

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.010 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 32**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 32

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.011 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 40**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 40

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.01.05.012 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 50**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 50

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.013 **PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 15/20**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 15/20

- für Durchfluss- und Messarmaturen mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

20 St EP..... GP .....

01.01.05.014 **PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 25**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 25

- für Durchfluss- und Messarmaturen mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

5 St EP..... GP .....

01.01.05.015 **PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 15**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 15

- für thermische Zirkulationsventile inkl. Thermometer
- mit Entleerung und Prüfrohr
- einschließlich Verschlussklipse

17 St EP..... GP .....

01.01.05.016 **PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 20**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 20

- für thermische Zirkulationsventile inkl. Thermometer
- mit Entleerung und Prüfrohr
- einschließlich Verschlussklipse

5 St EP..... GP .....

01.01.05.017 **PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 15**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 15

- für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer
- mit Entleerung und Prüfrohr
- einschließlich Verschlussklipse

25 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.05.018	**PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 20** Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch: PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 20 - für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**8 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.019	**PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 25** Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch: PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 25 - für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.020	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 15** Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 15 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.021	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 20** Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 20 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.022	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 25** Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 25 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.023 **PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 50**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 50

- für Rückflussverhinderer
- einschließlich Verschlussklipse

2 St EP..... GP .....

01.01.05.024 **PE-Dämmschale für Wasserzähler DN 40**

Wie Position 01.01.05.001 (Seite 91) jedoch:
PE-Dämmschale für Wasserzähler DN 40

- für Wasserzähler DN 40
- einschließlich Verschlussklipse

4 St EP..... GP .....

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

01.01.05.025 **Flansch-Armatur DN 50 - Mineralwolle/Blech**

Flansch-Armatur DN 50 - Mineralwolle/Blech

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen.

Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10°C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern, Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

8 St EP..... GP .....

Dämmung Armaturen synth. Kautschuk / Blechmantel

Dämmung Armaturen synth. Kautschuk / Blechmantel

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.026 **Flansch-Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech**

Flansch-Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech

Dämmung von Ventilen und Armaturen, Klappen, Schmutzfängern, Rückschlagklappen, einschließlich der Gegenflansche.

- Dämmung aus synthetischem Kautschuk
- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 / EN 13823
- Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 10.000 (Schlauch)
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 (Platte)

- Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech
- Stahl, feuerverzinkt
- ohne Luftspalt
- Befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern

- Nennweite: DN 65
- Dämmstoffstärke: mind. 25 mm

8 St EP..... GP .....

01.01.05.027 **Flansch-Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.01.05.026 jedoch:
Flansch-Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech

- Nennweite: DN 80
- Dämmstoffstärke: mind. 25 mm / Blechmantel

2 St EP..... GP .....

01.01.05.028 **Flansch-Wasserzähler DN 50 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.01.05.026 jedoch:
Flansch-Wasserzähler DN 50 - synth. Kautschuk/Blech

- Nennweite: DN 50
- Dämmstoffstärke: mind. 25 mm / Blechmantel

3 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.029 **Flansch-Wasserfilter DN 80 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.01.05.026 (Seite 97) jedoch:
Flansch-Wasserfilter DN 80 - synth. Kautschuk/Blech

- Nennweite: DN 80
- Dämmstoffstärke: mind. 25 mm / Blechmantel

1 St EP..... GP .....

01.01.05.030 **Dämmung für Flanschpaar bis DN 65 - Blech**

Wie Position 01.01.05.026 (Seite 97) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar bis DN 65 - Blech

- Kappe mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung: bis DN 65
- Dammung: mind. 25 mm / Blechmantel

16 St EP..... GP .....

01.01.05.031 **Dämmung für Flanschpaar DN 80 - Blech**

Wie Position 01.01.05.026 (Seite 97) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar DN 80 - Blech

- Kappe mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung: DN 80
- Dammung: mind. 25 mm / Blechmantel

4 St EP..... GP .....

Armaturen und Sonstiges

Armaturen und Sonstiges

01.01.05.032 **Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage**

Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage

- Ausschnitte / Anpassungen

20 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.05.033	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**20 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.034	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 65 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 65 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**10 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.035	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 80 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 80 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**10 St**	EP.....	GP .....
Summe Abschnitt 01.01.05			**Armaturen, Netto:**	.....
Summe Untertitel 01.01			**Dämmung Sanitär, Netto:**	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	**.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02 Untertitel Dämmung Heizung

01.02.01 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert

Wärmedämmung Heizung

Wärmedämmung Heizung

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Heizung), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Kupferrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.02.01.001 Dämmung Leitung DN 12

Dämmung Leitung DN 12

Wärmedämmung Steinwollehalbschale alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohrleitungen aus schwarzen Stahl geschweißt / Kupferrohr gepresst.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Dämmschicht 100 %

Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht, 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.
Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

4.500 m EP..... GP .....

01.02.01.002 **Dämmung Leitung DN 15**

Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch:
Dämmung Leitung DN 15

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

860 m EP..... GP .....

01.02.01.003 **Dämmung Leitung DN 20**

Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch:
Dämmung Leitung DN 20

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

760 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.004	**Dämmung Leitung DN 25** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 25 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**390 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.005	**Dämmung Leitung DN 32** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**260 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.006	**Dämmung Leitung DN 40** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.007	**Dämmung Leitung DN 50** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (50 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.008	**Dämmung Leitung DN 65** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**60 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.009	**Dämmung Leitung DN 80** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**60 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.010	**Dämmung Leitung DN 100** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 100 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**120 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.011	**Dämmung Leitung DN 125** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Leitung DN 125 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**140 m**	EP.....	GP .....
01.02.01.012	**Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**2.500 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.013	**Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**311 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.014	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**198 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.015	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**122 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.016	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**89 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.017	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**47 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.018	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.019	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.020	**Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.021	**Dämmung Bogen DN 100 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.022	**Dämmung Bogen DN 125/ als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Bogen DN 125/ als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**25 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.023	**Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**379 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.024	**Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**184 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.025	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**109 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.026	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**47 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.027	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**28 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.028	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**9 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.029	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.030	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**3 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.031	**Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.032	**Dämmung Abzweig DN 100 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.033	**Dämmung Abzweig DN 125 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Abzweig DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.034	**Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**700 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.035	**Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**380 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.036	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**110 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.037	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**98 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.038	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**86 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.039	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**35 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.02.01.040	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**24 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.041	**Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**14 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.042	**Dämmung Reduzierung DN 100 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.043	**Dämmung Reduzierung DN 125 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.044	**Passstück Rohr DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**2.300 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.045	**Passstück Rohr DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**600 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.046	**Passstück Rohr DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**470 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.047	**Passstück Rohr DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**170 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.048	**Passstück Rohr DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.049	**Passstück Rohr DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**70 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.050	**Passstück Rohr DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.051	**Passstück Rohr DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.052	**Passstück Rohr DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.053	**Passstück Rohr DN 100 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.054	**Passstück Rohr DN 125 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Passstück Rohr DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.055	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**2.500 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.056	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**430 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.057	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**350 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.058	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**210 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.059	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**110 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.060	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.061	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.062	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.063	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.01.064 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 / als Zulage**

Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 St EP..... GP .....

01.02.01.065 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 / als Zulage**

Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

60 St EP..... GP .....

01.02.01.066 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.02.01.001 (Seite 100) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

200 St EP..... GP .....

01.02.01.067 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1.040 St EP..... GP .....

01.02.01.068 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15**

Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 15
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

500 St EP..... GP .....

01.02.01.069 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20**

Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

380 St EP..... GP .....

01.02.01.070 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25**

Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

120 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.071	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.072	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.073	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**52 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.074	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**28 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.075	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**32 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.076	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100** Wie Position 01.02.01.067 (Seite 114) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 100 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.077	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125** Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 125 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**16 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.078	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**1.000 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.01

Mineralwolle alukaschiert, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02.02 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel

Wärmedämmung Heizung mit Blechmantel

Wärmedämmung Heizung mit Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Wärmedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Wärmedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.02.02.001 Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Wärmedämmung Steinwollehalbschalen alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohr aus Kupfer mit Pressverbindungen und schwarzem Stahlrohr mit Schweißverbindungen.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße
- Dämmschicht 100 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht
- 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

30 m EP..... GP .....

01.02.02.002 **Dämmung Rohr DN 15 - Blech**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Dämmung Rohr DN 15 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

25 m EP..... GP .....

01.02.02.003 **Dämmung Rohr DN 20 - Blech**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Dämmung Rohr DN 20 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

70 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.02.004	**Dämmung Rohr DN 25 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 25 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**50 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.005	**Dämmung Rohr DN 32 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 32 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**110 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.006	**Dämmung Rohr DN 40 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 40 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.007	**Dämmung Rohr DN 50 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 50 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (50 mm)	**125 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.008	**Dämmung Rohr DN 65 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 65 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**55 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.009	**Dämmung Rohr DN 80 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 80 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.02.010	**Dämmung Rohr DN 100 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 100 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**80 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.011	**Dämmung Rohr DN 125 - Blech** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Rohr DN 125 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.012	**Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.013	**Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.014	**Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.015	**Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**18 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.016	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**56 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.017	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**47 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.018	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**58 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.019	**Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**19 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.020	**Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**14 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.021	**Dämmung Bogen DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.022	**Dämmung Bogen DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Bogen DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.023	**Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.024	**Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.025	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.026	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.027	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.028	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.029	**Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.02.030	**Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.031	**Dämmung Abzweig DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.032	**Dämmung Abzweig DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Abzweig DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.033	**Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.034	**Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.035	**Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.036	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.037	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.038	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.039	**Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.040	**Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.041	**Dämmung Reduzierung DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.042	**Dämmung Reduzierung DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.043	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.044	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.045	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.02.02.046	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
01.02.02.047	**Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**16 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.048	**Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.049	**Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**36 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.050	**Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**26 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.051	**Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**50 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.052 **Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

60 St EP..... GP .....

01.02.02.053 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

60 St EP..... GP .....

01.02.02.054 **Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

01.02.02.055 **Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

01.02.02.056 **Passstück Rohr DN 100 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 100 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

01.02.02.057 **Passstück Rohr DN 125 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Passstück Rohr DN 125 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.058	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**16 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.059	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.060	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**36 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.061	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**24 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.062	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**50 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.063	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.064	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.065	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.066 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

01.02.02.067 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

01.02.02.068 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

01.02.02.069 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.02.02.001 (Seite 118) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

40 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.070 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10 St EP..... GP .....

01.02.02.071 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech**

Wie Position 01.02.02.070 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 15
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

10 St EP..... GP .....

01.02.02.072 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech**

Wie Position 01.02.02.070 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

18 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.02.073	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech** Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**14 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.074	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech** Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**28 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.075	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech** Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
01.02.02.076	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech** Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.077 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech**

Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte
Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 65
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

14 St EP..... GP .....

01.02.02.078 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech**

Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte
Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 80
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

01.02.02.079 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 - Blech**

Wie Position 01.02.02.070 (Seite 133) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte
Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 100
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

01.02.02.080 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der
Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten
sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen
bis zu 0 mm.

80 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.02.02

Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02.03 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht

Wärmedämmung Heizung für Wechseltemperaturen

Wärmedämmung Heizung für Wechseltemperaturen

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Heizung), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden (Rohrleitungen Wärmerückgewinnung):

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.02.03.001 Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40

Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:
  0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
  0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 m EP..... GP .....

01.02.03.002 **Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.03.003	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.03.004	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**24 St**	EP.....	GP .....
01.02.03.005	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.03.006	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.03.007	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.03.008 **Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG
- Reduzierung, Konus

4 St EP..... GP .....

01.02.03.009 **Passstück Rohr DN 40 / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 St EP..... GP .....

01.02.03.010 **Passstück Rohr DN 50 / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.02.03.011 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.02.03.012 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

01.02.03.013 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

20 St EP..... GP .....

01.02.03.014 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.02.03.015 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 01.02.03.001 (Seite 136) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

01.02.03.016 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;
Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4 St EP..... GP .....

01.02.03.017 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50**

Wie Position 01.02.03.016 (Seite 140) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

01.02.03.018 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

10 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.02.03

Mineralwolle diffusionsdicht, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02.04 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel

Dämmung Heizung für Wechseltemperaturen Blechmantel

Dämmung Heizung für Wechseltemperaturen Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Wärmedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Wärmedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden (Rohrleitungen Wärmerückgewinnung):

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.02.04.001 Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen > 0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem - Steinwolledämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiumummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.04.002 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 m EP..... GP .....

01.02.04.003 **Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- Bogen: bis 90°
- Radius: 1,5 D

6 St EP..... GP .....

01.02.04.004 **Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- Bogen: bis 90°
- Radius: 1,5 D

12 St EP..... GP .....

01.02.04.005 **Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- T-Stück, Abzweig

2 St EP..... GP .....

01.02.04.006 **Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- T-Stück, Abzweig

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.04.007	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.04.008	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.04.009	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.02.04.010	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.02.04.011	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.02.04.012	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.04.013 **Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

01.02.04.014 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

18 St EP..... GP .....

01.02.04.015 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

01.02.04.016 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

16 St EP..... GP .....

01.02.04.017 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

12 St EP..... GP .....

01.02.04.018 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

01.02.04.019 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 01.02.04.001 (Seite 142) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

16 St EP..... GP .....

01.02.04.020 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;
Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2 St EP..... GP .....

01.02.04.021 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech**

Wie Position 01.02.04.020 (Seite 147) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.02.04

Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02.05 Abschnitt Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Heizung:
- Medium: Heizung Vorlauf
- Medium: Heizung Rücklauf

01.02.05.001 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

Wärme- und Kälteisolierung mit 100 % Dämmdicke gemäß aktueller GEG. Universell einsetzbar für alle gängigen Schrägsitzventile und KFR-Ventile.

Bestehend aus:
- einem zusammenklappbaren PE-Formteil mit kratzfester Oberfläche durch stabiles PE-Gitter und universell anpassbarer Spindelöffnung
- Baustoffklasse schwerentflammbar DIN 4102-B1 und Brandverhalten E nach DIN EN 13501-1
- Wärmeleitwert < 0,036 W/(mK) bei 40 °C
- Isoliereinsatz mit halbkreisförmigen Einschnitten zur luftdichten Isolierung verschiedener Spindeldurchmesser
- Entleerungsöffnungen vorgeprägt
- mit Dichtlippen für diffusionsdichten Verschluss
- mit PE-Klebern diffusionsdicht verschließbar (µ >/= 5000)
- einschließlich Verschlussklipse

153 St EP..... GP .....

01.02.05.002 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

Wie Position 01.02.05.001 jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

47 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.05.003	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25** Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**46 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.004	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32** Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**24 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.005	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40** Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**16 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.006	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50** Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.007	**PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 15** Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch: PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 15 - für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen - einschließlich Verschlussklipse	**203 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.05.008 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 20**

Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 20

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

28 St EP..... GP .....

01.02.05.009 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 25**

Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 25

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

17 St EP..... GP .....

01.02.05.010 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 32**

Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 32

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.02.05.011 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 40**

Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 40

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

01.02.05.012 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 50**

Wie Position 01.02.05.001 (Seite 149) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 50

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Ausführung in folgenden Bereichen:
- in Technikzentralen

Heizung:
- Medium: Heizung Vorlauf
- Medium: Heizung Rücklauf

01.02.05.013 **Dämmung Armatur DN 15 - Mineralwolle verblecht**

Dämmung Armatur DN 15 - Mineralwolle verblecht

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen. Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech, Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern, Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

42 St EP..... GP .....

01.02.05.014 **Dämmung Armatur DN 20 - Mineralwolle verblecht**

Wie Position 01.02.05.013 jedoch:
Dämmung Armatur DN 20 - Mineralwolle verblecht

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

24 St EP..... GP .....

01.02.05.015 **Dämmung Armatur DN 25 - Mineralwolle verblecht**

Wie Position 01.02.05.013 jedoch:
Dämmung Armatur DN 25 - Mineralwolle verblecht

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.05.016	**Dämmung Armatur DN 32 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 32 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.017	**Dämmung Armatur DN 40 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.018	**Dämmung Armatur DN 50 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 50 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.019	**Dämmung Armatur DN 65 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 65 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.020	**Dämmung Armatur DN 80 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 80 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.021	**Dämmung Armatur DN 100 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung Armatur DN 100 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.05.022 **Dämmung Armatur DN 125 - Mineralwolle verblecht**

Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch:
Dämmung Armatur DN 125 - Mineralwolle verblecht

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

01.02.05.023 **Dämmung für Flanschpaar DN 50**

Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar DN 50

- Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- DN 50
- bis PN 16
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung DN 50
- Dammung 100 % gemäß GEG

24 St EP..... GP .....

01.02.05.024 **Dämmung für Flanschpaar DN 65**

Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar DN 65

- Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- DN 65
- bis PN 16
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung DN 65
- Dammung 100 % gemäß GEG

22 St EP..... GP .....

01.02.05.025 **Dämmung für Flanschpaar DN 80**

Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar DN 80

- Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- DN 80

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 80 - Dammung 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.026	**Dämmung für Flanschpaar DN 100** Wie Position 01.02.05.013 (Seite 152) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 100 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar - DN 100 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 100 - Dammung 100 % gemäß GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
	Armaturen und Sonstiges **<u>Armaturen und Sonstiges</u>**			
01.02.05.027	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**120 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.028	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**24 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.029	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 80 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 80 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.05.030	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 100 - 150 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 100 - 150 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.05

Armaturen, Netto: .....

Summe Untertitel 01.02

Dämmung Heizung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

01.03 Untertitel Dämmung Kälte

01.03.01 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle

Kältedämmung für Wechseltemperaturen

Kältedämmung für Wechseltemperaturen

Die aufgeführten Positionen für die Dämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Kälte), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- Edelstahlrohr gepresst (Anbindung BTA zum Heizen/Kühlen)

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.03.01.001 Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 20

Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 20

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Wärmeleitfähigkeit:
  0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
  0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiumummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 m EP..... GP .....

01.03.01.002 **Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 25**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 25

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

160 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.01.003	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 32** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**250 m**	EP.....	GP .....
01.03.01.004	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**400 m**	EP.....	GP .....
01.03.01.005	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 m**	EP.....	GP .....
01.03.01.006	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 65** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**220 m**	EP.....	GP .....
01.03.01.007	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 80** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.01.008	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.01.009	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**48 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.010	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**104 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.011	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**128 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.012	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.013	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**48 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.01.014	**Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**6 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.015	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.016	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.017	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.018	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**24 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.01.019	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.020	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.021	**Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.022	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**24 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.023	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**48 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.01.024	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**82 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.025	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.026	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**42 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.027	**Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**6 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.028	**Passstück Rohr DN 20 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**14 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.01.029	**Passstück Rohr DN 25 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.030	**Passstück Rohr DN 32 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**110 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.031	**Passstück Rohr DN 40 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**200 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.032	**Passstück Rohr DN 50 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.033	**Passstück Rohr DN 65 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**90 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.034	**Passstück Rohr DN 80 / als Zulage** Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch: Passstück Rohr DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.01.035 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.03.01.036 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

01.03.01.037 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

130 St EP..... GP .....

01.03.01.038 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

200 St EP..... GP .....

01.03.01.039 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.03.01.040 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

110 St EP..... GP .....

01.03.01.041 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.01.042 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

80 St EP..... GP .....

01.03.01.043 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.03.01.044 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

01.03.01.045 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

130 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.01.046 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

200 St EP..... GP .....

01.03.01.047 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

01.03.01.048 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

110 St EP..... GP .....

01.03.01.049 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80**

Wie Position 01.03.01.001 (Seite 157) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

01.03.01.050 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte
Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;
Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester
Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in
Rohrabschottungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Rohr: DN 20 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m. <u>Hinweis:</u> Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.051	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.052	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.053	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.01.054	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**6 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.055	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.056	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80** Wie Position 01.03.01.050 (Seite 168) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.01.057	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**200 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.03.01

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.02 Abschnitt Armaturen - Mineralwolle

Dämmschalen an Armaturen Mineralwolle diffusionsdicht

Dämmschalen an Armaturen Mineralwolle diffusionsdicht

01.03.02.001 **Dämmung Armatur DN 15 - MiWo**

Dämmung Armatur DN 15 - MiWo

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle, an Armaturen / Einbauteilen bestehend aus Armaturenkappe inklusive 3 Ausschnitten von haus- und betriebstechnischen Anlagen.

- im Gebäude
- in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile
- Dämmung aus Mineralwolle
- AS-Qualität und silikonfrei
- Wasseraufnahme < 1 kg/m2
- als flexible Lammellenmatte
- Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086
- kaschiert mit Alufolie

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnlichem mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG

2 St EP..... GP .....

01.03.02.002 **Dämmung Armatur DN 20 - MiWo**

Wie Position 01.03.02.001 jedoch:
Dämmung Armatur DN 20 - MiWo

- Nennweite: DN 20
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.02.003	**Dämmung Armatur DN 25 - MiWo** Wie Position 01.03.02.001 (Seite 171) jedoch: Dämmung Armatur DN 25 - MiWo - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.02.004	**Dämmung Armatur DN 32 - MiWo** Wie Position 01.03.02.001 (Seite 171) jedoch: Dämmung Armatur DN 32 - MiWo - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.02.005	**Dämmung Armatur DN 40 - MiWo** Wie Position 01.03.02.001 (Seite 171) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - MiWo - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.02.006	**Dämmung Armatur DN 50 - MiWo** Wie Position 01.03.02.001 (Seite 171) jedoch: Dämmung Armatur DN 50 - MiWo - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.02.007	**Dämmung Armatur DN 65 - MiWo** Wie Position 01.03.02.001 (Seite 171) jedoch: Dämmung Armatur DN 65 - MiWo - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**8 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.03.02

Armaturen - Mineralwolle, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.03 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech

Dämmung Kälte für Wechseltemperaturen Blechmantel

Dämmung Kälte für Wechseltemperaturen Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Kältedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Kältedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- Edelstahlrohr gepresst (Anbindung BTA zum Heizen/Kühlen)

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.03.03.001 Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 25 - Blech

Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 25 - Blech

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen > 0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem - Steinwolledämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiumummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.03.002 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 32 - Blech**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 32 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 m EP..... GP .....

01.03.03.003 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 m EP..... GP .....

01.03.03.004 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

01.03.03.005 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 65 - Blech**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 65 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

60 m EP..... GP .....

01.03.03.006 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 80 - Blech**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 80 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

01.03.03.007 **Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- Bogen: bis 90°
- Radius: 1,5 D

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.03.008	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**28 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.009	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**34 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.010	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.011	**Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.012	**Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.03.013	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.014	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.015	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.016	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.017	**Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.03.018	**Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.019	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.020	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.021	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.022	**Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.03.023	**Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.024	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.03.03.025	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
01.03.03.026	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.03.027	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.03.028	**Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.029	**Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch: Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.03.030 **Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

01.03.03.031 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

5 St EP..... GP .....

01.03.03.032 **Passstück Rohr DN 65 - Blechmantel / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

01.03.03.033 **Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

5 St EP..... GP .....

01.03.03.034 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

16 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.03.035 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

24 St EP..... GP .....

01.03.03.036 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

01.03.03.037 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

01.03.03.038 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

01.03.03.039 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

01.03.03.040 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

30 St EP..... GP .....

01.03.03.041 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

16 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.03.042 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

24 St EP..... GP .....

01.03.03.043 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 St EP..... GP .....

01.03.03.044 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

01.03.03.045 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

01.03.03.046 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80**

Wie Position 01.03.03.001 (Seite 173) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.03.047 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4 St EP..... GP .....

01.03.03.048 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech**

Wie Position 01.03.03.047 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 32
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

12 St EP..... GP .....

01.03.03.049 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech**

Wie Position 01.03.03.047 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.03.050	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech** Wie Position 01.03.03.047 (Seite 184) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.051	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech** Wie Position 01.03.03.047 (Seite 184) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**18 St**	EP.....	GP .....
01.03.03.052	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech** Wie Position 01.03.03.047 (Seite 184) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.03.03

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.04 Abschnitt Armaturen - Mineralwolle/Blech

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

01.03.04.001 **Dämmung Flansch-Armatur DN 15 - MiWo/Blech**

Dämmung Flansch-Armatur DN 15 - MiWo/Blech

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen

Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

2 St EP..... GP .....

01.03.04.002 **Dämmung Flansch-Armatur DN 20 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 20 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

01.03.04.003 **Dämmung Flansch-Armatur DN 25 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 25 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

01.03.04.004 **Dämmung Flansch-Armatur DN 32 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 32 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.04.005 **Dämmung Flansch-Armatur DN 40 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 (Seite 186) jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 40 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

2 St EP..... GP .....

01.03.04.006 **Dämmung Flansch-Armatur DN 50 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 (Seite 186) jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 50 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

2 St EP..... GP .....

01.03.04.007 **Dämmung Flansch-Armatur DN 65 - MiWo/Blech**

Wie Position 01.03.04.001 (Seite 186) jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 65 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

8 St EP..... GP .....

01.03.04.008 **Dämmung für Flanschpaar bis DN 50**

Wie Position 01.03.04.001 (Seite 186) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar bis DN 50

- Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar
- bis DN 50
- bis PN 16
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung DN 50
- Dammung 100 % gemäß GEG

12 St EP..... GP .....

01.03.04.009 **Dämmung für Flanschpaar DN 65**

Wie Position 01.03.04.001 (Seite 186) jedoch:
Dämmung für Flanschpaar DN 65

- Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- DN 65
- bis PN 16
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung DN 65
- Dammung 100 % gemäß GEG

8 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.03.04

Armaturen - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.05 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk

Kältedämmung mit synth. Kautschuk

Kältedämmung mit synth. Kautschuk

01.03.05.001 Kältedämmung Rohr DN 12 - synth. Kautschuk

Kältedämmung Rohr DN 12 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die Stöße sind mit geeignetem Material abzukleben und in dieser Position mit abgegolten.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren. - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.002	**Kältedämmung Rohr DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 15 - synth. Kautschuk	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.003	**Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk	**210 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.004	**Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk	**60 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.005	**Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk	**100 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.006	**Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk	**120 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.007	**Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk	**140 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.05.008	**Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk	**60 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.009	**Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk	**40 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.010	**Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.011	**Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk	**180 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.012	**Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk	**30 m**	EP.....	GP .....
01.03.05.013	**Kältedämmung Bogen DN 12 - synth Kautschuk** Kältedämmung Bogen DN 12 - synth Kautschuk mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert. Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben. - Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**18 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.014	**Kältedämmung Bogen DN 15 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 15 - synth Kautschuk	**18 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.015	**Kältedämmung Bogen DN 20 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 20 - synth Kautschuk	**94 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.016	**Kältedämmung Bogen DN 25 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 25 - synth Kautschuk	**14 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.017	**Kältedämmung Bogen DN 32 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 32 - synth Kautschuk	**34 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.018	**Kältedämmung Bogen DN 40 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 40 - synth Kautschuk	**18 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.019	**Kältedämmung Bogen DN 50 - synth Kautschuk** Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 50 - synth Kautschuk	**28 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.020 **Kältedämmung Bogen DN 65 - synth Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch:
Kältedämmung Bogen DN 65 - synth Kautschuk

12 St EP..... GP .....

01.03.05.021 **Kältedämmung Bogen DN 80 - synth Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch:
Kältedämmung Bogen DN 80 - synth Kautschuk

6 St EP..... GP .....

01.03.05.022 **Kältedämmung Bogen DN 100 - synth Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch:
Kältedämmung Bogen DN 100 - synth Kautschuk

4 St EP..... GP .....

01.03.05.023 **Kältedämmung Bogen DN 125 - synth Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch:
Kältedämmung Bogen DN 125 - synth Kautschuk

24 St EP..... GP .....

01.03.05.024 **Kältedämmung Bogen DN 150 - synth Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.013 (Seite 191) jedoch:
Kältedämmung Bogen DN 150 - synth Kautschuk

8 St EP..... GP .....

01.03.05.025 **Kältedämmung T-Stück DN 12 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung T-Stück DN 12 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.026	**Kältedämmung T-Stück DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 15 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.027	**Kältedämmung T-Stück DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 20 - synth. Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.028	**Kältedämmung T-Stück DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 25 - synth. Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.029	**Kältedämmung T-Stück DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 32 - synth. Kautschuk	**14 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.030	**Kältedämmung T-Stück DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 40 - synth. Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.031	**Kältedämmung T-Stück DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 50 - synth. Kautschuk	**8 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.032 **Kältedämmung T-Stück DN 65 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch:
Kältedämmung T-Stück DN 65 - synth. Kautschuk

12 St EP..... GP .....

01.03.05.033 **Kältedämmung T-Stück DN 80 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch:
Kältedämmung T-Stück DN 80 - synth. Kautschuk

4 St EP..... GP .....

01.03.05.034 **Kältedämmung T-Stück DN 100 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch:
Kältedämmung T-Stück DN 100 - synth. Kautschuk

4 St EP..... GP .....

01.03.05.035 **Kältedämmung T-Stück DN 125 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch:
Kältedämmung T-Stück DN 125 - synth. Kautschuk

4 St EP..... GP .....

01.03.05.036 **Kältedämmung T-Stück DN 150 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.025 (Seite 193) jedoch:
Kältedämmung T-Stück DN 150 - synth. Kautschuk

2 St EP..... GP .....

01.03.05.037 **Kältedämmung Passstück DN 12 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Passstück DN 12 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.038	**Kältedämmung Passstück DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 15 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.039	**Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk	**100 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.040	**Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.041	**Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk	**50 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.042	**Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk	**60 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.043	**Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk	**70 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.044 **Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

01.03.05.045 **Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk

20 St EP..... GP .....

01.03.05.046 **Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk

40 St EP..... GP .....

01.03.05.047 **Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk

20 St EP..... GP .....

01.03.05.048 **Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.037 (Seite 195) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk

70 St EP..... GP .....

01.03.05.049 **Kältedämmung Reduzierung DN 15 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Reduzierung DN 15 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

10 St EP..... GP .....

01.03.05.050 **Kältedämmung Reduzierung DN 20 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 20 - synth. Kautschuk

10 St EP..... GP .....

01.03.05.051 **Kältedämmung Reduzierung DN 25 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 25 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

01.03.05.052 **Kältedämmung Reduzierung DN 32 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 32 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

01.03.05.053 **Kältedämmung Reduzierung DN 40 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 40 - synth. Kautschuk

40 St EP..... GP .....

01.03.05.054 **Kältedämmung Reduzierung DN 50 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 50 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

01.03.05.055 **Kältedämmung Reduzierung DN 65 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 65 - synth. Kautschuk

40 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.05.056	**Kältedämmung Reduzierung DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 80 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.057	**Kältedämmung Reduzierung DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 100 - synth. Kautschuk	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.058	**Kältedämmung Reduzierung DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 125 - synth. Kautschuk	**6 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.059	**Kältedämmung Reduzierung DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.05.049 (Seite 197) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 150 - synth. Kautschuk	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.060	**Kältedämmung Endkappe DN 15 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 15 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.061	**Kältedämmung Endkappe DN 20 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 20 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**70 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.062	**Kältedämmung Endkappe DN 25 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 25 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**50 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.05.063	**Kältedämmung Endkappe DN 32 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 32 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.064	**Kältedämmung Endkappe DN 40 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 40 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**40 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.065	**Kältedämmung Endkappe DN 50 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 50 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.066	**Kältedämmung Endkappe DN 65 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 65 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.067	**Kältedämmung Endkappe DN 80 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 80 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.068	**Kältedämmung Endkappe DN 100 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 100 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**4 St**	EP.....	GP .....
01.03.05.069	**Kältedämmung Endkappe DN 125 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 125 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**4 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.070 **Kältedämmung Endkappe DN 150 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Endkappe DN 150 - synth. Kautschuk

Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.

2 St EP..... GP .....

01.03.05.071 **Kältedämmung Nacharbeit DN 12 - 25 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Nacharbeit DN 12 - 25 - synth. Kautschuk

Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 12 bis DN 25.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

60 St EP..... GP .....

01.03.05.072 **Kältedämmung Nacharbeit DN 32 - 40 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Nacharbeit DN 32 - 40 - synth. Kautschuk

Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 32 bis DN 40.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

70 St EP..... GP .....

01.03.05.073 **Kältedämmung Nacharbeit DN 50 - 150 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Nacharbeit DN 50 - 150 - synth. Kautschuk

Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Rohrdurchmesser DN 50 bis DN 150.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

84 St EP..... GP .....

01.03.05.074 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 01.03.05.001 (Seite 189) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

50 St EP..... GP .....

Sonstiges

Sonstiges

01.03.05.075 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Brandschutzdurchführung aus:
synthetischem Kautschuk umwickelt mit intumeszierender Brandschutzbandage

- Rohr DN 15
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.076 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 20
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

20 St EP..... GP .....

01.03.05.077 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 25
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

10 St EP..... GP .....

01.03.05.078 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 32
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

16 St EP..... GP .....

01.03.05.079 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 40
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

20 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.080 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 50
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

18 St EP..... GP .....

01.03.05.081 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 65
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

10 St EP..... GP .....

01.03.05.082 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 80
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

4 St EP..... GP .....

01.03.05.083 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125**

Wie Position 01.03.05.075 (Seite 202) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 125
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

6 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.05.084 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

200 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.03.05

Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.06 Abschnitt Armaturen - Synth. Kautschuk

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk

01.03.06.001 **Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk

Kältedämmung von Ventilen und Armaturen, Klappen, Schmutzfängern, Rückschlagklappen, einschließlich der Gegenflansche, mit Dämmung.

- Dämmung aus synth. Kautschuk
- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

6 St EP..... GP .....

01.03.06.002 **Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

22 St EP..... GP .....

01.03.06.003 **Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

30 St EP..... GP .....

01.03.06.004 **Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

30 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.06.005	**Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**24 St**	EP.....	GP .....
01.03.06.006	**Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.06.007	**Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
01.03.06.008	**Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**14 St**	EP.....	GP .....
01.03.06.009	**Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
01.03.06.010	**Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.06.011 **Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.03.06.001 (Seite 206) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

2 St EP..... GP .....

Dämmung Wärmetauscher synth. Kautschuk

Dämmung Wärmetauscher synth. Kautschuk

01.03.06.012 **Dämmung Wärmetauscher synth. Kautschuk**

Dämmung Wärmetauscher synth. Kautschuk

Dämmung aus synth. Kautschuk mit folgenden Eigenschaften:

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Dämmstärke 25mm

Angaben Wärmetauscher:
- Länge: ca. 600 mm
- Höhe: ca. 900 mm
- Breite: ca. 300 mm

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.03.06

Armaturen - Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.07 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung mit synth. Kautschuk + Blechmantel

Kältedämmung mit synth. Kautschuk + Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Dämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Kältedämmung in Fluren ohne Deckenabhängung
- Kältedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

01.03.07.001 Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk/Blech mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

>/= 7.000
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

- Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichteten Stahl DIN 17162-1
- Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung
- Überlappungen verschrauben
- mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die Stöße sind mit geeignetem Material abzukleben und in dieser Position mit abgegolten.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

20 m EP..... GP .....

01.03.07.002 **Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch:
Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

30 m EP..... GP .....

01.03.07.003 **Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch:
Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

30 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.07.004	**Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk/Blech	**40 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.005	**Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.006	**Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk/Blech	**40 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.007	**Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.008	**Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.009	**Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk/Blech	**80 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.010	**Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
01.03.07.011	**Kältedämmung Formteil DN 20 - synth. Kautschuk/Blech** Kältedämmung Formteil DN 20 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: mind. 19 mm Die Rohrschalen sind zusätzlich mit Ummantelung aus			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

nichtprofiliertem Stahlblech, feuerverzinkt, Dicke 0,6 mm (Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung) zu versehen. Überlappungen sind zu verschrauben.

Hinweis:
Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

10 St EP..... GP .....

01.03.07.012 **Kältedämmung Formteil DN 25 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

20 St EP..... GP .....

01.03.07.013 **Kältedämmung Formteil DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

20 St EP..... GP .....

01.03.07.014 **Kältedämmung Formteil DN 40 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 40 - synth. Kautschuk/Blech

20 St EP..... GP .....

01.03.07.015 **Kältedämmung Formteil DN 50 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 50 - synth. Kautschuk/Blech

10 St EP..... GP .....

01.03.07.016 **Kältedämmung Formteil DN 65 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 65 - synth. Kautschuk/Blech

20 St EP..... GP .....

01.03.07.017 **Kältedämmung Formteil DN 80 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 80 - synth. Kautschuk/Blech

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.07.018 **Kältedämmung Formteil DN 100 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 100 - synth. Kautschuk/Blech

10 St EP..... GP .....

01.03.07.019 **Kältedämmung Formteil DN 125 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 125 - synth. Kautschuk/Blech

24 St EP..... GP .....

01.03.07.020 **Kältedämmung Formteil DN 150 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.011 (Seite 211) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 150 - synth. Kautschuk/Blech

8 St EP..... GP .....

01.03.07.021 **Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk/Blech**

Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: mind. 19 mm

Die Rohrschalen sind zusätzlich mit Ummantelung aus nichtprofiliertem Stahlblech, feuerverzinkt, Dicke 0,6 mm (Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung) zu versehen. Überlappungen sind zu verschrauben.

Hinweis:
Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

10 St EP..... GP .....

01.03.07.022 **Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.021 jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

12 St EP..... GP .....

01.03.07.023 **Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.07.021 jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.07.024	**Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.025	**Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.026	**Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.027	**Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.028	**Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.029	**Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk/Blech	**40 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.030	**Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.07.021 (Seite 213) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.07.031	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 20** Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 20 Für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen, einschließlich diffusiondichter Abdichtung. - Dämmstärke: 19 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.032	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 25** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 25	**16 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.033	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 32** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 32	**16 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.034	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 40** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 40	**20 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.035	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 50** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 50	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.036	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 65** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 65	**20 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.037	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 80** Wie Position 01.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 80	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.03.07.038	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 100** Wie Position 01.03.07.031 (Seite 215) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 100	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.039	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 125** Wie Position 01.03.07.031 (Seite 215) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 125	**40 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.040	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 150** Wie Position 01.03.07.031 (Seite 215) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 150	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.041	**Ausschnitt für Stutzen / als Zulage** Wie Position 01.03.07.001 (Seite 209) jedoch: Ausschnitt für Stutzen / als Zulage Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen. Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen. Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.	**30 St**	EP.....	GP .....
01.03.07.042	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**70 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.03.07
Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.03.08 Abschnitt Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk + Blech

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk + Blech

01.03.08.001 Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung von Ventilen und Armaturen, Klappen, Schmutzfängern, Rückschlagklappen, einschließlich der Gegenflansche, mit Dämmung.

Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern.

- Dämmung aus synth. Kautschuk
- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig
- Blechdicke 0,6 mm

2 St EP..... GP .....

01.03.08.002 Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

Wie Position 01.03.08.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

2 St EP..... GP .....

01.03.08.003 Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

Wie Position 01.03.08.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.03.08.004	**Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.08.005	**Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.08.006	**Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.08.007	**Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**12 St**	EP.....	GP .....
01.03.08.008	**Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
01.03.08.009	**Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.03.08.010 **Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

4 St EP..... GP .....

01.03.08.011 **Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 01.03.08.001 (Seite 217) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.03.08

Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech, Netto: .....

Summe Untertitel 01.03

Dämmung Kälte, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04 Untertitel Dämmung Lüftung

Dämmung Lüftung

Dämmung Lüftung

Sämtliche Dämmarbeiten an Luftleitungen fallen in den Leistungsbereich des Auftragnehmers Wärmedämmung.

Der Auftragnehmer Lüftung sowie der Auftragnehmer Wärmedämmung sind verpflichtet, eine Koordinierung bzw. eine Abstimmung der Dämmarbeiten herbeizuführen, speziell an Installationsschwerpunkten vor Beginn der Montagearbeiten.

Um Schwitzwasserbildung zu vermeiden, müssen kaltluftführende Außen- und Fortluftleitungen mittels geschlossenzelliger synthetischer Kautschukdämmung diffusionsdicht gedämmt werden.

Zu- und Abluftleitungen müssen mittels alukaschierter Mineralfaserdämmung gegen Wärmeverlust geschützt werden.

In Bereichen, die offen zugänglich sind oder das Risiko von Beschädigung der Dämmung besteht, wird diese zusätzlich mit Blech ummantelt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Dämmstoffqualität nicht gemindert wird.

Akustisch wirksame Trennungen müssen bei der Durchdringung von Wänden sichergestellt werden.

- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4 m.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten
sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Hinweis:
Die in der DIN 4140 geforderten Mindestabstände zwischen gedämmten, senkrecht und waagerecht verlaufenden runden und eckigen Leitungen zueinander und zu Decken/Wänden und Störkanten, wie z. B. Kabeltrassen, werden in vereinzelten Fällen unterschritten.

Der Mehrausfwand wird über entsprechende Aufschlagspositionen kalkuliert.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04.01 Abschnitt Dämmung MiWo AS-Qualität

Mineralwolle 30 mm aluminumkaschiert

Mineralwolle 30 mm aluminumkaschiert

01.04.01.001 Dämmung Luftleitung L1 - MiWo

Dämmung Luftleitung L1 - MiWo

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen.

- an Luftleitung, rechteckig L1
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität
- Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Dämmschichtdicke: 30 mm
- einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie
- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

317 m2 EP..... GP .....

01.04.01.002 Dämmung Luftleitung L2 - MiWo

Wie Position 01.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L2 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L2

339 m2 EP..... GP .....

01.04.01.003 Dämmung Luftleitung L3 - MiWo

Wie Position 01.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L3 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L3

113 m2 EP..... GP .....

01.04.01.004 Dämmung Luftleitung L4 - MiWo

Wie Position 01.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L4 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L4

87 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.01.005	**Dämmung Formstück F1 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Formstück F1 - MiWo - an Formstück, rechteckig F1	**546 m2**	EP.....	GP .....
01.04.01.006	**Dämmung Formstück F2 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Formstück F2 - MiWo - an Formstück, rechteckig F2	**398 m2**	EP.....	GP .....
01.04.01.007	**Dämmung Formstück F3 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Formstück F3 - MiWo - an Formstück, rechteckig F3	**217 m2**	EP.....	GP .....
01.04.01.008	**Dämmung Formstück F4 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Formstück F4 - MiWo - an Formstück, rechteckig F4	**80 m2**	EP.....	GP .....
01.04.01.009	**Dämmung Luftleitung DN 100 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 100 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 100 - Maße DIN EN 1506	**32 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.01.010	**Dämmung Luftleitung DN 125 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 125 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 125 - Maße DIN EN 1506	**3 m**	EP.....	GP .....
01.04.01.011	**Dämmung Luftleitung DN 160 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 160 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 160 - Maße DIN EN 1506	**77 m**	EP.....	GP .....
01.04.01.012	**Dämmung Luftleitung DN 200 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 200 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 200 - Maße DIN EN 1506	**54 m**	EP.....	GP .....
01.04.01.013	**Dämmung Luftleitung DN 250 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 250 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 250 - Maße DIN EN 1506	**35 m**	EP.....	GP .....
01.04.01.014	**Dämmung Bogen DN 100 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 - MiWo - an Bogen, rund DN 100 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**18 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.01.015	**Dämmung Bogen DN 160 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Bogen DN 160 - MiWo - an Bogen, rund DN 160 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**6 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.016	**Dämmung Bogen DN 200 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Bogen DN 200 - MiWo - an Bogen, rund DN 200 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**6 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.017	**Dämmung Bogen DN 250 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Bogen DN 250 - MiWo - an Bogen, rund DN 250 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**15 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.018	**Dämmung Übergang DN 125 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Übergang DN 125 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 125 - Maße DIN EN 1506	**3 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.019	**Dämmung Übergang DN 200 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Übergang DN 200 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 200 - Maße DIN EN 1506	**7 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.01.020	**Dämmung Übergang DN 250 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Übergang DN 250 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 250 - Maße DIN EN 1506	**3 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.021	**Dämmung Abzweig DN 160 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Abzweig DN 160 - MiWo - an Abzweig mit dem größten Leitungs-durchmesser DN 160 - Maße DIN EN 1506	**1 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.022	**Dämmung Abzweig DN 200 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Abzweig DN 200 - MiWo - an Abzweig mit dem größten Leitungs-durchmesser DN 200 - Maße DIN EN 1506	**1 St**	EP.....	GP .....
01.04.01.023	**Dämmung Abzweig DN 250 - MiWo** Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch: Dämmung Abzweig DN 250 - MiWo - an Abzweig mit dem größten Leitungs-durchmesser DN 250 - Maße DIN EN 1506	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.04.01.024 **Dämmung Passstück - MiWo**

Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch:
Dämmung Passstück - MiWo

- von der Standardlänge abweichende Dämmung
- an Luftleitung rund
- alle DN
- Maße DIN EN 1506

60 St EP..... GP .....

01.04.01.025 **Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo**

Wie Position 01.04.01.001 (Seite 222) jedoch:
Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo

- bis 500 x 400 mm

380 St EP..... GP .....

01.04.01.026 **Mehraufwand Dämmung rechteckig - MiWo**

Mehraufwand Dämmung rechteckig - MiWo

Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von rechteckigen Luftleitungen und Formstücken zu erwarten.

Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

100 m2 EP..... GP .....

01.04.01.027 **Mehraufwand Dämmung rund - MiWo**

Mehraufwand Dämmung rund - MiWo

Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von runden Luftleitungen und Formstücken zu erwarten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

100 m EP..... GP .....

01.04.01.028 **Mehraufwand Vordämmung rechteckig - MiWo**

Mehraufwand Vordämmung rechteckig - MiWo

Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von rechteckigen Luftleitungen und Formstücken zu erwarten.

Daher werden die Kanäle vorgedämmt und in gedämmtem Zustand von dem AN RLT verbaut. Anschließende Arbeiten, wie Dämmung von Flanschen, müssen nachträglich vom AN Wärmedämmung erstellt werden. Die Vordämmung muss mit dem AN RLT abgestimmt und koordiniert werden.

- Dämmmaterial Mineralwolle Stärke 30 mm

Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung und der Abstimmung mit dem AN RLT.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

50 m2 EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.04.01

Dämmung MiWo AS-Qualität, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04.02 Abschnitt Dämmung MiWo + Blechmantel

Mineralwolle mit Blechverkleidung

Mineralwolle mit Blechverkleidung

Blechummantelung Luftleitungen bei Grunddämmung mit Mineralfaser-Matten/-Platten, einschließlich Ausschnitte für Regelfühler, Thermometer, Messöffnungen, etc.

Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, Messöffnungen dürfen nicht mit Stahlblech überdeckt werden.

- Blechdicke bis 800 mm Umfang: 0,6 mm
- Blechdicke bis 1250 mm Umfang: 0,7 mm
- Blechdicke über 1250 mm Umfang: 1,0 mm
- einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben je Meter verschrauben
- mit Z-Profilen
- Stoßstellen mit mind. 30 mm Überdeckung

Mineralwolle 30 mm mit Blechverkleidung

Mineralwolle 30 mm mit Blechverkleidung

01.04.02.001 Dämmung Luftleitung L1 - MiWo + Blech

Dämmung Luftleitung L1 - MiWo + Blech

Wärmedämmung einschließlich Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen.

- an Luftleitung, rechteckig L1
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität
- Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Dämmschichtdicke 30 mm
- einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie
- Ummantelung aus profiliertem Blech
- Stahl, feuerverzinkt
- mind. Blechdicke 0,6 mm
- Überlappungen vernieten
- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

56 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.04.02.002	**Dämmung Luftleitung L2 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Luftleitung L2 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L2	**59 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.003	**Dämmung Luftleitung L3 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Luftleitung L3 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L3	**6 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.004	**Dämmung Luftleitung L4 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Luftleitung L4 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L4	**5 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.005	**Dämmung Formstück F1 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Formstück F1 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F1	**96 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.006	**Dämmung Formstück F2 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Formstück F2 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F2	**70 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.007	**Dämmung Formstück F3 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Formstück F3 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F3	**11 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.04.02.008	**Dämmung Formstück F4 - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Formstück F4 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F4	**4 m2**	EP.....	GP .....
01.04.02.009	**Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo + Blech** Wie Position 01.04.02.001 (Seite 229) jedoch: Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo + Blech inkl. umlaufenden Kantenschutzprofil mit Metalleinlage, Klemmbereich 1 - 2 mm, schwarz - bis 500 x 400 mm	**6 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.04.02

Dämmung MiWo + Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04.03 Abschnitt Dämmung Synth. Kautschuk

Synthetischer Kautschuk

Synthetischer Kautschuk

01.04.03.001 Dämmung Luftleitung L3 - synth. Kautschuk

Dämmung Luftleitung L3 - synth. Kautschuk

- Kältedämmung DIN 4140
- an Luftleitung, rechteckig L3
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus synthetischem Kautschuk
- Baustoffklasse: BL/ B-s2,d0 nach DIN EN 13501:
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C Mitteltemperatur ≤ 0,040 W/(mK) nach DIN EN 12667,
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ≥ 7.000 nach DIN EN 12086
- Dämmschichtdicke mind. 19 mm
- in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile
- keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten

5 m2 EP..... GP .....

01.04.03.002 Dämmung Formstück F2 - synth. Kautschuk

Wie Position 01.04.03.001 jedoch:
Dämmung Formstück F2 - synth. Kautschuk

- an Formstück, rechteckig F2

3 m2 EP..... GP .....

01.04.03.003 Dämmung Formstück F3 - synth. Kautschuk

Wie Position 01.04.03.001 jedoch:
Dämmung Formstück F3 - synth. Kautschuk

- an Formstück, rechteckig F3

10 m2 EP..... GP .....

01.04.03.004 Dämmung Formstück F4 - synth. Kautschuk

Wie Position 01.04.03.001 jedoch:
Dämmung Formstück F4 - synth. Kautschuk

- an Formstück, rechteckig F4

70 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.04.03.005	**Dämmung Luftleitung DN 160 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.04.03.001 (Seite 232) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 160 - synth. Kautschuk - an Luftleitung, rund DN 160 - Maße DIN EN 1506	**2 m**	EP.....	GP .....
01.04.03.006	**Dämmung Bogen DN 160 - synth. Kautschuk** Wie Position 01.04.03.001 (Seite 232) jedoch: Dämmung Bogen DN 160 - synth. Kautschuk - an Bogen, rund DN 160 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**2 St**	EP.....	GP .....
01.04.03.007	**Dämmung Passstück - synth. Kautschuk** Wie Position 01.04.03.001 (Seite 232) jedoch: Dämmung Passstück - synth. Kautschuk - von der Standardlänge abweichende Dämmung - an Luftleitung rund - alle DN - Maße DIN EN 1506	**2 St**	EP.....	GP .....
01.04.03.008	**Dämmung Aufdopplung - synth. Kautschuk** Wie Position 01.04.03.001 (Seite 232) jedoch: Dämmung Aufdopplung - synth. Kautschuk - Dämmung als Aufdopplung - Zur Überdeckung von Kanalflansch und Trag-konstruktion von Luftleitungen, rechteckig - Maße DIN EN 1505 - Dämmschichtdicke: 19 mm - Dämmstreifen: mind. 100 mm	**3 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.04.03.009 **Dämmung Ausschnitt Luftltg. - synth. Kautschuk**

Wie Position 01.04.03.001 (Seite 232) jedoch:
Dämmung Ausschnitt Luftltg. - synth. Kautschuk

- bis 800 x 400 mm

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.04.03

Dämmung Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04.04 Abschnitt Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)

01.04.04.001 Einfassen von Feldgeräten

Einfassen von Feldgeräten
an wärmegedämmten Kanälen.

Bestehend aus:
- Profile (U-/Z-Profile) aus verzinktem Stahlblech mit Befestigungsschrauben
- Ausschnittsgröße: ca. 150 x 150 mm
- Die Wärmedämmung ist mit Alu-Klebeband am Ausschnittsprofil zu befestigen. inkl. umlaufenden Kantenschutzprofil mit Metalleinlage,Klemmbereich 1 - 2 mm, schwarz

20 St EP..... GP .....

01.04.04.002 Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo

Einfassen von Revisionsöffnungen
an wärmegedämmten Kanälen.

Bestehend aus:
- Profile (U-/Z-Profile) aus verzinktem Stahlblech mit Befestigungsschrauben
- Ausschnittsgröße: max. 600 x 600 mm
- Die Wärmedämmung ist mit Alu-Klebeband am Ausschnittsprofil zu befestigen.

380 St EP..... GP .....

01.04.04.003 Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo + Blech

Wie Position 01.04.04.002 jedoch:
Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo + Blech

6 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.04.04

Dämmung Sonstiges (Feldgeräte), Netto: .....

Summe Untertitel 01.04

Dämmung Lüftung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05 Untertitel Dämmung übergreifend

01.05.01 Abschnitt Baustelleneinrichtung

01.05.01.001 **Baustelleneinrichtung vorhalten**

Baustelleneinrichtung vorhalten

Aus ablauforganisatorischen Gründen können innerhalb des Bauwerks keinerlei Lager- und Aufenthaltsbereiche geschaffen werden. Somit ist es zwingend erforderlich, dass jeder Auftragnehmer für sein Montagepersonal Bauwagen und Unterkünfte bereitstellt.

Für die Lagerung und Sicherung von Materialien hat der Auftragnehmer eigene, abschließbare Container vorzuhalten.

Der Standort für Bauwagen und Container sowie Lagerflächen wird dem Auftragnehmer von der Bauleitung zugewiesen. Erschwernisse durch Anlieferung oder die Entfernung zum Arbeitsplatz sind bedingt durch die Größe und Weitläufigkeit der Baustelle zu berücksichtigen.

Für diese Leistungen ist ein Vorhalten über die gesamte Bauzeit zu kalkulieren und über die Einheitspreise abgegolten für:

- Container Materialien in ausreichender Anzahl
- Container Personal in ausreichender Anzahl

1 St EP..... GP .....

01.05.01.002 **Auf- und Abbau der Baustelleneinrichtung**

Auf- und Abbau der Baustelleneinrichtung

Aufstellen der Baustelleneinrichtung vor Arbeitsbeginn sowie Abbau der Baustelleneinrichtung nach Fertigstellung der Baustelle. Sämtliches zum Aufstellen, Abbauen und Transport benötigte Material sowie Maschinen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Hinweis:
Das Aufstellen der Container darf nur unter Berücksichtigung des Baustelleneinrichtungsplans (wird im Zuge der Ausführungsplanung übergeben) erfolgen.

1 St EP..... GP .....

01.05.01.003 **Versetzen der Baustelleneinrichtung (je Container)**

Versetzen der Baustelleneinrichtung (je Container)

Umsetzen der Baustelleneinrichtung während der Bauzeit aufgrund baulicher Erfordernisse nach Vorgabe der Bauleitung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Sämtliches zum Versetzen und Transport benötigte Material und Maschinen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Hinweis:
Während des Bauablaufes kann es vorkommen, dass die Baustelleneinrichtung mehrmal umgesetzt werden muss.

Der Einheitspreis gilt pro Versetzen Container innerhalb der Baustelle.

1 St EP..... GP .....

01.05.01.004 **Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m**

Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m

Stellen eines fahrbaren Gerüstes für Montagearbeiten in einer Höhe über 3,5 bis 4,0 Meter einschließlich Aufbau, Abbau, Mehraufwand für die Montage und Miete während der Montagezeit.

Das Gerüst ist normgerecht aufzustellen sowie der Standardsicherheitsnachweis unaufgefordert zu erbringen.

Hinweis zur Kalkulation:
Die regulären Montagezeiten sind in den jeweiligen Rohrleitungspositionen einzukalkulieren. Hier ist nur der Zusatzaufwand für die Montage in einer Höhe über 3,5 bis maximal 4,0 m einzukalkulieren zuzüglich der Gerüstkosten.

40 Wo EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.05.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05.02 Abschnitt WC-Container

WC-Container

WC-Container

Von den jeweiligen Haupt-Technikgewerken (Sanitär, Heizung Lüftung, usw.) sollen die Sanitäranlagen für das eigene Gewerk aufgestellt und unterhalten werden.

Die Sanitäranlagen sind mit neuwertigen Systemcontainern auszuführen, die sich in einem äußerst gepflegten Zustand befinden.

Inbegriffen sind die notwendigen Anschlüsse für Bauwasser, Bauabwasser, Elektro sowie alle dazu notwendigen Maßnahmen nach Arbeitsstättenverordung und Arbeitsstättenrichtlinien.

Für die Containeranlage ist die komplette Ver- und Entsorgung wie Wasser, Abwasser, Strom, usw. winterfest herzustellen.

01.05.02.001 Sanitäranlage - eigene Firma

Sanitäranlage - eigene Firma

Sanitär-Container, ca. 3,00 x 2,50 m, winterfest auf dem Baugelände in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen, inkl. Strom-, Wasser- und Abwasseranschluss sowie Heizung und Beleuchtung.

Die Leistung ist zu erbringen unter Berücksichtigung:

- der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR),
- der Regeln für Sozialeinrichtungen auf Baustellen,
- den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Ausstattung:
- mind. 2 WC-Kabinen absperrbar
- mind. 1 Urinal
- mind. 1 Waschtisch mit Wandspiegel

Je WC-Kabine:
- 1 WC-Bürste mit Bürstenhalterung
- 1 Rollenhalter für Toilettenpapier
- 1 Halter für Ersatzrolle Toilettenpapier
- 1 Abfallbehälter mit Deckel für Hygieneartikel
- 1 Kleiderhaken

Je Waschtisch:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- 1 Seifenspender
- 1 Papierhandtuchspender
- 1 Abfallbehälter

Der Container wird winterfest angeschlossen und mit Frischwasser versorgt. Der AN hat die örtliche Bauüberwachung rechtzeitig von der Aufstellung des Containers zu informieren und diesen zum Anschluss freizumelden.

Das während der Bauzeit anfallende Abwasser ist gemäß den Angaben der Fachplanung einzuleiten. Die Anschlüsse Kaltwasser / Abwasser werden bauseitig vorbereitet, der Container-Anschluss muss winterfest noch hergestellt werden.

Container inkl. Wasser- und Stromanschluss-Möglichkeit.

Die Sanitäranlage dient nur zur eigenen Nutzung (keine Fremdgewerke).

Hinweis:
Die Aufstellfäche (Planum) wird bauseitig gemäß Vorgabe erstellt. Die Anschlüsse Abwasser / Wasser / Strom werden bauseitig vorgesehen und durch das Gewerk Sanitär bzw. Elektro erstellt.

1 St EP..... GP .....

01.05.02.002 **Demontage Sanitärcontaineranlage**

Demontage Sanitärcontaineranlage

Sanitärcontaineranlage inklusive Wasserversorgungs- und -entsorgungsleitungen sowie Stromversorgung nach Freimeldung bzw. Anweisung der Bauleitung demontieren und abfahren.

1 St EP..... GP .....

01.05.02.003 **Unterhalt Sanitäranlage - eigene Firma**

Unterhalt Sanitäranlage - eigene Firma

Vorhalten, Warten und Betreiben der zuvor beschriebenen Sanitäranlage für die eigene Firma über die gesamte Bauzeit, inklusive Reinigung einschließlich aller erforderlichen Reinigungsmittel und sonstiger Materialien, die zur Reinigung erforderlich sind.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Des Weiteren gehört zum Leistungsumfang das Bestücken der Container mit ausreichend WC-Papier, Papierhandtüchern sowie Seife.

- Reinigung mind. 2x pro Woche

50 Wo EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.05.02

WC-Container, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05.03 Abschnitt Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung

01.05.03.001 Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Maßnahmen an bestehendem Bodenbelag zum Schutz vor Beschädigung Anstrich/Beschichtung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit Hartfaserplatten auszuführen, einschließlich Herstellung Plattenverbindung.

100 m2 EP..... GP .....

01.05.03.002 Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Maßnahmen an bestehenden baulichen Anlagen zum Schutz vor Beschädigung/Verschmutzung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit PE-Folien (mind. 0,2 mm) auszuführen, einschließlich Folien und Verklebearbeiten.

30 m2 EP..... GP .....

01.05.03.003 Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder

Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder
aus Kunststoff, selbstklebend, ca. 8 cm breit, Anbringen auf der Rohrleitungsdämmung, Farbe entsprechend des Durchfluss-mediums.

Anbringung an den Kellerleitungen in Räumen und an Abgängen.

Hinweis:
Die einzelnen Farben für die verschiedenen Medien (Kaltwasser / Warmwasser / Zirkulation / VE-Wasser / Heizung Vorlauf/Rücklauf / Kälte Vorlauf/Rücklauf) müssen vor der Ausführung mit dem Bauherren abgestimmt und festgelegt werden.

Liefern und auf die Isolieroberfläche aufbringen.

450 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.05.03

Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05.04 Abschnitt Dokumentation

01.05.04.001 Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eines eng abgestimmten und detaillierten Feinterminplans auf Basis des Gesamtterminplans des AG bzw. des Hochbaus, welcher während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss. Einschließlich der für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung und dem Nutzer.

Feinterminplan der Ausführung
Die Installationszeiträume in den Ebenen sind mit allen Gewerken intensiv abzustimmen.

Durch den AN ist auf Basis des durch den AG übergebenen Ausführungsterminplan je Ebene bzw. Geschoss ein Feinterminplan zu erstellen und auf die Gesamtmaßnahme abzustimmen.

Der Terminplan muss mindestens folgende Inhalte aufweisen:
- Abgestimmte Installationszeiträume
- Einsatz Personal
- Wichtige Zwischentermine, z. B. Vorleistung Dritter Gewerke, Abnahmetemine, usw.

Montageplanung, welche während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss (Fortschreibung siehe separate Position). Einschließlich für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung. Der Feinterminplan ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

Die Erstellung des Feinterminplanes wird durch die Objektüberwachung jeweils angewiesen und ist mit dieser entsprechend abzustimmen und ggf. nachzuarbeiten.

Eine einmalige Anpassung der Abläufe nach der Abstimmung ist mit einzurechnen.

1 psch GP .....

01.05.04.002 Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Wie zuvor beschrieben nach Aufforderung der Objektüberwachung zur Anpassung an die aktuelle Situation und den fortgeschriebenen Bauzeitenterminplan des AG.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich für die Terminplanung notwendiger Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung.

Die Fortschreibung des Feinterminplans ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

- Vergütung pro Fortschreibung.

2 St EP..... GP .....

01.05.04.003 **Erstellung Bestandsunterlagen**

Erstellung Bestandsunterlagen
zur Prüfung an die Objektüberwachung

Zur Anfertigung der Dokumentation werden dem Auftragnehmer die Projektpläne des Objektplaners und des Fachplaners in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) zur Verfügung gestellt.

Bei Erstellung der Bestandsunterlagen hat der AN die Layerstruktur mit dem AG abzustimmen.
Planungsfortschreibungen sind unter Berücksichtigung der Layervorgaben vorzunehmen. Die Ausführungsplanung wurde auf Basis der Vorgaben des Bauherrn erstellt.

Grundsätzlich muss natürlich die eigene Werk- und Montageplanung des AN Grundlage für die Dokumentation sein.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen sowie Pläne nach dem Ist-Zustand zu übergeben.

10 Arbeitstage vor Abnahme der Anlagen sind die fortgeschriebenen Unterlagen nach dem aktuellen Stand als Bestandsunterlagen in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) komplett mit allen Plänen und dem Inhalt der Ordner zur Prüfung an die Objektüberwachung zu übermitteln.

Die Dokumentation ist so zu gestalten, dass Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist. Die Pläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen.

Folgende Unterlagen müssen enthalten und mindestens in folgenden separaten Registern abgelegt sein:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.)
Verzeichnisse (je Ringbuchordner!) mit Deckblatt

02.)
Protokolle und Prüfberichte

03.)
Nachweise allgemeiner Art und Bauartzulassungen

04.)
Fabrikatslisten und Datenblätter

05.)
Prüfzeugnisse und Messprotokolle

06.)
Pflege- und Wartungshinweise

07.)
Prüfbücher und Wartungslisten

08.)
Bestands-Dämmpläne (Grundrisse)

09.)
Dämmmatrix

Sollten vom AN für einzelne Register keine Unterlagen erstellt werden können, so sind die Register mit einem entsprechenden Vermerk trotzdem anzulegen.

Die Dokumentation ist in deutscher Sprache anzufertigen.

Die Vorlage der kompletten Dokumentation ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

Nach Prüfung der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die Anmerkungen aus dem Prüfrücklauf in die Dokumentation einzuarbeiten.

Hierbei sind zusätzlich die Ergebnisse aus der Abnahme zu berücksichtigen und die Dokumentation bei Bedarf anzupassen.

1 St EP..... GP .....

01.05.04.004 **Übergabe Bestandsunterlagen - Papier**

Wie Position 01.05.04.003 (Seite 243) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - Papier

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

übersichtlich in Ordnern abgeheftet in Papier an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

01.05.04.005 **Übergabe Bestandsunterlagen - digital**

Wie Position 01.05.04.003 (Seite 243) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - digital

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen digital auf Datenträger (CD/DVD in abschließbarer Hülle oder USB-Stick) an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.05.04

Dokumentation, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05.05 Abschnitt Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssätze Stundenlohnarbeiten

Verrechnungsstundensätze Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter schriftlicher Beauftragung ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.

Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Für etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden folgende Verrechnungssätze angeboten:

Lohnkosten

Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen, Winterbauumlage und dergleichen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, An- und Abfahrtszeiten, Wegekosten.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht eingerechnet und ggf. gesondert nachzuweisen. Die Verrechnungssätze gelten während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, es sei denn, die Erstattung der Lohn-und Gehaltsmehr- oder -minderforderungen (Lohngleitklausel) ist Vertragsbestandteil.

Nachfolgende Stundenansätze sind geschätzt. Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Die Stundensätze der einzelnen Lohngruppen sind komplett auszufüllen. Sollten der Bieter über eine nachfolgend aufgeführte Lohngruppe nicht verfügen, hat er die nächst höher qualifizierte einzusetzen.

01.05.05.001 Meister-/Projektleiterstunde

Meister-/Projektleiterstunde

5 h EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
01	Titel	Bauteil C
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.05.05.002	**Obermonteurstunde** Obermonteurstunde	**5 h**	EP.....	GP .....
01.05.05.003	**Fachmonteurstunde** Fachmonteurstunde	**50 h**	EP.....	GP .....
01.05.05.004	**Helferstunde** Helferstunde	**50 h**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.05.05

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

Summe Untertitel 01.05

Dämmung übergreifend, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Summe Titel 01

Bauteil C, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02 Titel Bauteil D

02.01 Untertitel Dämmung Sanitär

02.01.01 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert

Wärmedämmung Steinwolle alukaschiert

Wärmedämmung Steinwolle alukaschiert
(TWK/TWW/TWZ)

Ausführung in folgenden Bereichen:
- in Abhangdecken und Schächten
- innerhalb Vorwände (Steigtrassenbereiche und längere Rohrleitungsverzüge)
- in Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Sanitär),

Trinkwasser:
- Medium: Trinkwasser kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Die Dämmung der TW-Leitungen innerhalb der Vorwände wird vom Gewerk Sanitär vorgenommen (Ausnahme Steigtrassenbereiche u. länger Rohrleitungsverzüge).
Die Steigtrassenbereiche und die längeren Rohrleitungsverzüge innerhalb der Vorwände werden ebenfalls mit einer alukaschierten Mineralwolldämmung ausgeführt.

Alle Rohrleitungen für Trinkwasser werden in Edelstahl mit Pressfittingsystem ausgeführt und gemäß GEG mit Wärmedämmung versehen. Die Kaltwasserleitungen werden analog zu den Warmwasserleitungen mit 100 % Isolierstärke gedämmt.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.01.001 **Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert**

Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert

Wärmedämmung Steinwollehalbschale alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohrleitungen aus Edelstahl gepresst.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße
- Dämmschicht 100 %

Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht, 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

- Dämmung Leitung DN 12 - alukaschiert
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

2.100 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.002	**Dämmung Leitung DN 15 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 15 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**450 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.003	**Dämmung Leitung DN 20 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 20 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**220 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.004	**Dämmung Leitung DN 25 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 25 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**500 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.005	**Dämmung Leitung DN 32 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 32 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**150 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.006	**Dämmung Leitung DN 40 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 40 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**60 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.007	**Dämmung Leitung DN 50 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 50 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (60 mm)	**180 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.008	**Dämmung Leitung DN 65 - alukaschiert** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Leitung DN 65 - alukaschiert - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**35 m**	EP.....	GP .....
02.01.01.009	**Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**1.800 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.010	**Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**600 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.011	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**300 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.012	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**220 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.013	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**90 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.014	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**60 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.015	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.016	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen bis 90° - Radius 1,5	**30 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.017	**Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**220 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.018	**Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.019	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**90 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.020	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.021	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**60 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.022	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**30 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.01.023	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.024	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.025	**Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.026	**Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**80 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.027	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**90 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.028	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**60 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.029	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.030	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**80 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.031	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.032	**Dämmung Endkappen DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 12 / als Zulage	**200 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.033	**Dämmung Endkappen DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 15 / als Zulage	**80 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.01.01.034	**Dämmung Endkappen DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 20 / als Zulage	**60 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.035	**Dämmung Endkappen DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 25 / als Zulage	**50 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.036	**Dämmung Endkappen DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 32 / als Zulage	**50 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.037	**Dämmung Endkappen DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 40 / als Zulage	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.038	**Dämmung Endkappen DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 50 / als Zulage	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.039	**Dämmung Endkappen DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Endkappen DN 65 / als Zulage	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.040	**Dämmung Passstück DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**1.000 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.041	**Dämmung Passstück DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**300 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.042	**Dämmung Passstück DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**150 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.043	**Dämmung Passstück DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**250 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.044	**Dämmung Passstück DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.045	**Dämmung Passstück DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.046	**Dämmung Passstück DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.047	**Dämmung Passstück DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Dämmung Passstück DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.048	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**1.000 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.049	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**380 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.050	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**200 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.01.051	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**300 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.052	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.053	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**70 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.054	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.01.055 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage**

Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.01.01.056 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.01.01.001 (Seite 249) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

100 St EP..... GP .....

02.01.01.057 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

300 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.01.058	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15** Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 15 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**140 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.059	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20** Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 20 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.060	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25** Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**140 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.061	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32** Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.01.062 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 St EP..... GP .....

02.01.01.063 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50**

Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 St EP..... GP .....

02.01.01.064 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65**

Wie Position 02.01.01.057 (Seite 260) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 65
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.01.01.065 **Anschluss an Dämmung Vorwand DN 12**

Anschluss an Dämmung Vorwand DN 12

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung (Material Mineralwolle alukaschiert) innerhalb der Vorwände herstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: gemäß GEG
- Material bauseitige Dämmung: Mineralwolle aluk.

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

50 St EP..... GP .....

02.01.01.066 **Anschluss an Dämmung Vorwand DN 15**

Wie Position 02.01.01.065 (Seite 262) jedoch:
Anschluss an Dämmung Vorwand DN 15

20 St EP..... GP .....

02.01.01.067 **Anschluss an Dämmung Vorwand DN 20**

Wie Position 02.01.01.065 (Seite 262) jedoch:
Anschluss an Dämmung Vorwand DN 20

10 St EP..... GP .....

02.01.01.068 **Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung

Zuschlag bei oben genanntem Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

1.000 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.01.01

Mineralwolle alukaschiert, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.01.02 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel

Wärmedämmung Steinwolle aluk. mit Blechmantel 100 %

Wärmedämmung Steinwolle aluk. mit Blechmantel 100 %
(TWK/TWW/TWZ)

Ausführung in folgenden Bereichen:
- Wärmedämmung in Technikzentralen

- Dämmschichtdicke gemäß GEG 100 %

Trinkwasser komplett (TW), bestehend aus:
- Medium: Trinkwasser kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

Alle Rohrleitungen für Trinkwasser werden in Edelstahl mit Pressfittingsystem ausgeführt und gemäß GEG mit Wärmedämmung versehen. Die Kaltwasserleitungen werden analog zu den Warmwasserleitungen mit 100 % Isolierstärke gedämmt.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.01.02.001 Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Wärmedämmung Steinwollehalbschalen alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohr aus Edelstahl mit Pressverbindungen.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Dämmschicht 100 %
- Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht
- 8 Bindungen pro lfm, Befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlackbeschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung.

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

140 m EP..... GP .....

02.01.02.002 **Dämmung Rohr DN 15 - Blech**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Dämmung Rohr DN 15 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

60 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.02.003	**Dämmung Rohr DN 20 - Blech** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Rohr DN 20 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
02.01.02.004	**Dämmung Rohr DN 25 - Blech** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Rohr DN 25 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**50 m**	EP.....	GP .....
02.01.02.005	**Dämmung Rohr DN 32 - Blech** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Rohr DN 32 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**20 m**	EP.....	GP .....
02.01.02.006	**Dämmung Rohr DN 40 - Blech** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Rohr DN 40 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**50 m**	EP.....	GP .....
02.01.02.007	**Dämmung Rohr DN 50 - Blech** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Rohr DN 50 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (60 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
02.01.02.008	**Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**70 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.01.02.009	**Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.010	**Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**30 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.011	**Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**35 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.012	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.013	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**40 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.02.014	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**80 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.015	**Dämmung Abzweig DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.016	**Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.017	**Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.018	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.02.019	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.020	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.021	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**15 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.022	**Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.023	**Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.02.024	**Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.025	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.026	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.027	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.028	**Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**70 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.02.029 **Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

02.01.02.030 **Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

02.01.02.031 **Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

25 St EP..... GP .....

02.01.02.032 **Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

10 St EP..... GP .....

02.01.02.033 **Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

25 St EP..... GP .....

02.01.02.034 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

65 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.02.035	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**80 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.036	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**40 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.037	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.038	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**35 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.02.039	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.040	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**35 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.041	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage Ausschnitt für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**75 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.042	**Ausschnitt für Stutzen / als Zulage** Wie Position 02.01.02.001 (Seite 264) jedoch: Ausschnitt für Stutzen / als Zulage Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Enlteerungen oder Entlüftungen. Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen. Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.	**40 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.02.043 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

8 St EP..... GP .....

02.01.02.044 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech**

Wie Position 02.01.02.043 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 15
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

4 St EP..... GP .....

02.01.02.045 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech**

Wie Position 02.01.02.043 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.02.046	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech** Wie Position 02.01.02.043 (Seite 274) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**10 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.047	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech** Wie Position 02.01.02.043 (Seite 274) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**4 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.048	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech** Wie Position 02.01.02.043 (Seite 274) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**8 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.049	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech** Wie Position 02.01.02.043 (Seite 274) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.02.050 **Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand Montage Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

200 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.01.02

Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.01.03 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht

Wärmedämmung RW (Regenwasser) diffusionsdicht

Wärmedämmung RW (Regenwasser) diffusionsdicht

Ausführung in folgenden Bereichen
- Wärmedämmung in Abhangdecken, Schächten und Technikzentrale
- Dämmschichtdicke: 30 mm

- Medium: Regenwasser
- Rohrwerkstoff: SML-Rohr (Guss)

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.01.03.001 Dämmung SML DN 125

Dämmung SML DN 125

Wärmedämmung mit nichtbrennbaren Steinwolldämmmatten mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt.

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

Einbau:
Entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers. Die Ausführung erfolgt durch ein vom Systemhersteller geschultes und zertifiziertes Unternehmen

Bestehend aus:
- Steinwollmatten
- Baustoffklasse: $A2_L$ - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit: 0 °C = 0,037 W/(m·K) nach EN ISO 8497

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung S_D Wert ≥ 1500

Einschließlich:
- selbstklebendes Aluminiumband mit Glasfasergitternetzverstärkung S_D Wert ≥ 1500
- Selbstklebendes hochflexibles und reißfestes Abdichtband
- Verlegung in Gebäuden
- Rohr aus SML

Verarbeitung:
Dämmmatten fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen und an den Längsschlitzen vollflächig mit dem 100 mm breiten Alutape abkleben. Rundstöße zwischen den Dämmmatten sowie zwischen den Dämmmatten und Teclit Hanger mit selbstklebendem gitternetzverstärktem Aluminiumklebeband diffusionsdicht abkleben. Zusätzlich ist die Dämmmatten mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung zu fixieren. Die Drahtenden sind mit Alutape abzukleben und dürfen die Aluminiumfolie nicht durchstoßen.

Stark auftragende Bauteile wie Verschlüsse von Rohrschellen und Rohrverbindern sind durch zusätzliche Dämmlage zu überdämmen.

Im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf sind Abschottungsverklebungen gemäß Herstellerangaben zu erstellen.

Durchdringungen der Aluminiummantelung (z. B. an Rohrbefestigungen) sowie Endstellen diffusionsdicht abkleben. Anschlüsse an abdichtende Schichten anderer Bauteile z. B. im Bereich von Dachdurchdringungen sind diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren. - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.	**35 m**	EP.....	GP .....
02.01.03.002	**Dämmung SML DN 150** Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch: Dämmung SML DN 150 - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150 - Dämmstärke: 30 mm	**30 m**	EP.....	GP .....
02.01.03.003	**Dämmung Bogen SML DN 125** Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch: Dämmung Bogen SML DN 125 - Bogen bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.03.004	**Dämmung Bogen SML DN 150** Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch: Dämmung Bogen SML DN 150 - Bogen bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150 - Dämmstärke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.03.005	**Dämmung Abzweig SML DN 125** Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch: Dämmung Abzweig SML DN 125 - Abzweig bis 90° - Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125 - Dämmstärke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.03.006 **Dämmung Abzweig SML DN 150**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Abzweig SML DN 150

- Abzweig bis 90°
- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150
- Dämmstärke: 30 mm

2 St EP..... GP .....

02.01.03.007 **Dämmung Reduzierung SML DN 125**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Reduzierung SML DN 125

- Dämmstoffstärke: mind. 30 mm
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

02.01.03.008 **Dämmung Reduzierung SML DN 150**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Reduzierung SML DN 150

- Dämmstoffstärke: mind. 30 mm
- Reduzierung, Konus

2 St EP..... GP .....

02.01.03.009 **Dämmung Passstück DN 125 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Passstück DN 125 / als Zulage

20 St EP..... GP .....

02.01.03.010 **Dämmung Passstück DN 150 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Passstück DN 150 / als Zulage

20 St EP..... GP .....

02.01.03.011 **Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 125**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 125

- mit Ausschnitt und Deckel verschraubt

Die Dämmung ist so auszuführen, dass die Reinigungsöffnung zugänglich bleibt, d. h. die Dämmung der Putzöffnung muss mit Enddeckel und Schnappverschluss geliefert und ausgeführt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

werden.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 125
- Dämmstärke: 30 mm

1 St EP..... GP .....

02.01.03.012 **Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 150**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Reinigungsöffnung SML DN 150

- mit Ausschnitt und Deckel verschraubt

Die Dämmung ist so auszuführen, dass die Reinigungsöffnung zugänglich bleibt, d. h. die Dämmung der Putzöffnung muss mit Enddeckel und Schnappverschluss geliefert und ausgeführt werden.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 150
- Dämmstärke: 30 mm

1 St EP..... GP .....

02.01.03.013 **Dämmung Endkappe SML DN 125 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Endkappe SML DN 125 / als Zulage

2 St EP..... GP .....

02.01.03.014 **Dämmung Endkappe SML DN 150 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Endkappe SML DN 150 / als Zulage

2 St EP..... GP .....

02.01.03.015 **Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 125 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 125 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Die Rundstöße müssen mit dem Alutape sauber verklebt werden.

Hinweis:
Die Rohrschellen werden in kältebrückenfreier Ausführung montiert.

25 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.03.016 **Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 150 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung SML DN 150 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Die Rundstöße müssen mit dem Alutape sauber verklebt werden.

Hinweis:
Die Rohrschellen werden in kältebrückenfreier Ausführung montiert.

20 St EP..... GP .....

02.01.03.017 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: mind. 30 mm

25 St EP..... GP .....

02.01.03.018 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: mind. 30 mm

20 St EP..... GP .....

02.01.03.019 **Anschluss an WD / Foamglaskörper rund DN 80 - 100**

Anschluss an WD / Foamglaskörper rund DN 80 - 100

Anschluss an bauseits (Gewerk Sanitär) montierten Isolierkörper aus Foamglas rund im Bereich der Dachablauf-Durchführung.

Hinweis:
Die Foamglaskörper im Bereich der Dachabläufe werden bauseits (Gewerk Sanitär) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die weiterführende Dämmung erfolgt über das Gewerk "Wärmedämmung" (wie vor beschrieben).

Foamglasdämmung/Dachablaufdurchführung bauseits (Gewerk Sanitär) wie folgt:
- Mit Foamglas Isolierkörper rund / DA ca. 210 mm
- Bodenablauf: Edelstahl DN 80 - DN 100 / DA ca. 215 mm

Einschließlich aller Durchdringungen/Ausschnitte für Befestigungen und dergleichen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und abzudichten sind.

3 St EP..... GP .....

02.01.03.020 **Dämmung Nacharbeiten DN 125 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 125 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Mineralwolle alukaschiert) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 125.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

5 St EP..... GP .....

02.01.03.021 **Dämmung Nacharbeiten DN 150 / als Zulage**

Wie Position 02.01.03.001 (Seite 277) jedoch:
Dämmung Nacharbeiten DN 150 / als Zulage

Zulage zur Rohrleitungsdämmung (Mineralwolle alukaschiert) für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 150.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

5 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.03.022 **Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 125**

Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 125

In dieser Position wird sämtlicher Mehraufwand (Arbeitszeit / Material) für die fachgerechte Dämmung (Aufdopplung) der zugfesten Sicherungsschellen abgegolten.

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- zugfeste Sicherungsschelle für SML-Rohr DN 125

20 St EP..... GP .....

02.01.03.023 **Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 150**

Dämmung zugfeste Sicherungsschelle DN 150

In dieser Position wird sämtlicher Mehraufwand (Arbeitszeit / Material) für die fachgerechte Dämmung (Aufdopplung) der zugfesten Sicherungsschellen abgegolten.

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- zugfeste Sicherungsschelle für SML-Rohr DN 150

20 St EP..... GP .....

02.01.03.024 **Mehraufwand Dämmung Begleitheizung**

Mehraufwand Dämmung Begleitheizung

Unmittelbar nach der Dachablaufdurchführung wird bauseitig ein Heizband montiert.

In dieser Position wird nur der Mehraufwand für die Dämmarbeit im Bereich des Heizbandes abgegolten.

Die Wärmedämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

- Heizband für Dachablaufheizung

1 St EP..... GP .....

02.01.03.025 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

In Kreuzungsbereichen und im Außenwandbereich sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Mindestabstände bei Dämmung von Rohrleitungen zu erwarten.

In dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

20 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.01.03

Mineralwolle diffusionsdicht, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.01.04 Abschnitt Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Trinkwasser:
- Medium: Trinkwasser Kalt (TWK)
- Medium: Trinkwasser Warm (TWW)
- Medium: Trinkwasser Zirkulation (TWZ)

02.01.04.001 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

Wärme- und Kälteisolierung mit 100 % Dämmdicke gemäß GEG, universell einsetzbar für alle gängigen Schrägsitzventile und KFR-Ventile.

Bestehend aus:
- einem zusammenklappbaren PE-Formteil mit kratzfester Oberfläche durch stabiles PE-Gitter und universell anpassbarer Spindelöffnung
- Baustoffklasse schwerentflammbar DIN 4102-B1 und Brandverhalten E nach DIN EN 13501-1
- Wärmeleitwert < 0,036 W/(mK) bei 40 °C
- Isoliereinsatz mit halbkreisförmigen Einschnitten zur luftdichten Isolierung verschiedener Spindeldurchmesser
- Entleerungsöffnungen vorgeprägt
- mit Dichtlippen für diffusionsdichten Verschluss
- mit PE-Klebern diffusionsdicht verschließbar (µ >/= 5000)
- einschließlich Verschlussklipse

30 St EP..... GP .....

02.01.04.002 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

Wie Position 02.01.04.001 jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.003 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

25 St EP..... GP .....

02.01.04.004 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

14 St EP..... GP .....

02.01.04.005 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.01.04.006 **PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

8 St EP..... GP .....

02.01.04.007 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 15**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 15

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.008 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 20**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 20

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.01.04.009 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 25**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 25

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.01.04.010 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 32**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 32

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.01.04.011 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 40**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 40

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.01.04.012 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 50**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn/Geradsitzarmatur DN 50

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.04.013	**PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 15/20** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 15/20 - für Durchfluss- und Messarmaturen mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**6 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.014	**PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 25** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung Durchfluss-/Messarmatur DN 25 - für Durchfluss- und Messarmaturen mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.015	**PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 15** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 15 - für thermische Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**17 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.016	**PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 20** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung therm. Zirkulationsregulierventil DN 20 - für thermische Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.017	**PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 15** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 15 - für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**25 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.04.018	**PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 20** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 20 - für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**8 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.019	**PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 25** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung man. Zirkulationsregulierventil DN 25 - für manuelle Zirkulationsventile inkl. Thermometer - mit Entleerung und Prüfrohr - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.020	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 15** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 15 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.021	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 20** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 20 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.022	**PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 25** Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch: PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 25 - für Rückflussverhinderer - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.023 **PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 50**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Ventilisolierung Rückflussverhinderer DN 50

- für Rückflussverhinderer
- einschließlich Verschlussklipse

2 St EP..... GP .....

02.01.04.024 **PE-Dämmschale für Wasserzähler DN 40**

Wie Position 02.01.04.001 (Seite 286) jedoch:
PE-Dämmschale für Wasserzähler DN 40

- für Wasserzähler DN 40
- einschließlich Verschlussklipse

2 St EP..... GP .....

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

02.01.04.025 **Flansch-Armatur DN 50 - Mineralwolle/Blech**

Flansch-Armatur DN 50 - Mineralwolle/Blech

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen.

Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern, Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

8 St EP..... GP .....

Armaturen und Sonstiges

Armaturen und Sonstiges

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.04.026	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.027	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**20 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.028	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**10 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.04

Armaturen, Netto: .....

Summe Untertitel 02.01

Dämmung Sanitär, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

02.02 Untertitel Dämmung Heizung

02.02.01 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert

Wärmedämmung Heizung

Wärmedämmung Heizung

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Heizung), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.02.01.001 Dämmung Leitung DN 12

Dämmung Leitung DN 12

Wärmedämmung Steinwollehalbschale alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohrleitungen aus schwarzen Stahl geschweißt / Edelstahl gepresst.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Dämmschicht 100 %

Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht, 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.
Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

3.500 m EP..... GP .....

02.02.01.002 **Dämmung Leitung DN 15**

Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch:
Dämmung Leitung DN 15

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

740 m EP..... GP .....

02.02.01.003 **Dämmung Leitung DN 20**

Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch:
Dämmung Leitung DN 20

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

610 m EP..... GP .....

02.02.01.004 **Dämmung Leitung DN 25**

Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch:
Dämmung Leitung DN 25

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)

330 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.01.005	**Dämmung Leitung DN 32** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**240 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.006	**Dämmung Leitung DN 40** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**100 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.007	**Dämmung Leitung DN 50** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (50 mm)	**130 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.008	**Dämmung Leitung DN 65** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**60 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.009	**Dämmung Leitung DN 80** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**60 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.010	**Dämmung Leitung DN 100** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 100 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**120 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.011	**Dämmung Leitung DN 125** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Leitung DN 125 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**140 m**	EP.....	GP .....
02.02.01.012	**Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**1.700 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.013	**Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**287 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.014	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**163 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.015	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**105 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.016	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**82 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.017	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.018	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.019	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**20 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.020	**Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**12 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.021	**Dämmung Bogen DN 100 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.022	**Dämmung Bogen DN 125/ als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Bogen DN 125/ als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**25 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.023	**Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**333 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.024	**Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**137 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.025	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**109 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.026	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**47 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.027	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**28 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.028	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**9 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.029	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.030	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**3 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.031	**Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.032	**Dämmung Abzweig DN 100 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.033	**Dämmung Abzweig DN 125 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Abzweig DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.034	**Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**620 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.035	**Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**380 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.036	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**110 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.037	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**98 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.038	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**86 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.039	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**35 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.040	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**24 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.02.01.041	**Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**14 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.042	**Dämmung Reduzierung DN 100 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.043	**Dämmung Reduzierung DN 125 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.044	**Passstück Rohr DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 12 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**1.750 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.045	**Passstück Rohr DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 15 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**600 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.046	**Passstück Rohr DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**470 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.047	**Passstück Rohr DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**170 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.048	**Passstück Rohr DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.049	**Passstück Rohr DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**70 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.050	**Passstück Rohr DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.051	**Passstück Rohr DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.052	**Passstück Rohr DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.053	**Passstück Rohr DN 100 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 100 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.054	**Passstück Rohr DN 125 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Passstück Rohr DN 125 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.055	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**2.000 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.056	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**430 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.057	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**350 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.058	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**210 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.059	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**110 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.060	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.01.061	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.062	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.063	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.064	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 / als Zulage** Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**50 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.01.065 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 / als Zulage**

Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

60 St EP..... GP .....

02.02.01.066 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.02.01.001 (Seite 293) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

200 St EP..... GP .....

02.02.01.067 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

1.040 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.068	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 15 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**500 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.069	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 20 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**380 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.070	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**120 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.071	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**100 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.072	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.073	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**52 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.074	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**28 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.075	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**32 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.01.076	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100** Wie Position 02.02.01.067 (Seite 307) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 100 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.077	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125** Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 125 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**16 St**	EP.....	GP .....
02.02.01.078	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**1.000 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.01

Mineralwolle alukaschiert, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02.02 Abschnitt Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel

Wärmedämmung Heizung mit Blechmantel

Wärmedämmung Heizung mit Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Wärmedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Wärmedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.02.02.001 Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Dämmung Rohr DN 12 - Blech

Wärmedämmung Steinwollehalbschalen alukaschiert gemäß DIN 4140-1 an Rohrleitungen, Dämmung aus nicht brennbaren Stoffen DIN 4102-1, Baustoffklasse A, in Gebäuden, Rohr aus Edelstahl mit Pressverbindungen und schwarzem Stahlrohr mit Schweißverbindungen.

Bestehend aus:
- Steinwollehalbschalen
- Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C
- mit Aluminiumfolie kaschiert
- Mindestdicke 0,05 mm
- vollflächig diffusionsdicht verklebt, einschließlich Längs- und Rundstöße
- Dämmschicht 100 %

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht
- 8 Bindungen pro lfm, befestigen, Bögen und Krümmer mit Schalensegmenten entsprechend ausführen

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

30 m EP..... GP .....

02.02.02.002 **Dämmung Rohr DN 15 - Blech**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Dämmung Rohr DN 15 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

25 m EP..... GP .....

02.02.02.003 **Dämmung Rohr DN 20 - Blech**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Dämmung Rohr DN 20 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (20 mm)

60 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.004	**Dämmung Rohr DN 25 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 25 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.005	**Dämmung Rohr DN 32 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 32 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (30 mm)	**90 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.006	**Dämmung Rohr DN 40 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 40 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (40 mm)	**110 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.007	**Dämmung Rohr DN 50 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 50 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (50 mm)	**105 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.008	**Dämmung Rohr DN 65 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 65 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (70 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.009	**Dämmung Rohr DN 80 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 80 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.02.010	**Dämmung Rohr DN 100 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 100 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**80 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.011	**Dämmung Rohr DN 125 - Blech** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Rohr DN 125 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG (100 mm)	**40 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.012	**Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.013	**Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.014	**Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.015	**Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**18 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.016	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**48 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.017	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**42 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.018	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**52 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.019	**Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**19 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.020	**Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**14 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.021	**Dämmung Bogen DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.022	**Dämmung Bogen DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Bogen DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.023	**Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.024	**Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.025	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.026	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.027	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.028	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.029	**Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.030	**Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.031	**Dämmung Abzweig DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**6 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.032	**Dämmung Abzweig DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Abzweig DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.033	**Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.034	**Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.035	**Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.036	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.037	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.038	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**20 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.039	**Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.040	**Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.041	**Dämmung Reduzierung DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.042	**Dämmung Reduzierung DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.043	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.044	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.045	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.02.02.046	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
02.02.02.047	**Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 12 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**16 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.048	**Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 15 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.049	**Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 20 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**36 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.050	**Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**26 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.051	**Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**50 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.052	**Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.053	**Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.054	**Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.055	**Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.056	**Passstück Rohr DN 100 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 100 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**40 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.057	**Passstück Rohr DN 125 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Passstück Rohr DN 125 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.02.058	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 12 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**16 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.059	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 15 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.060	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**36 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.061	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**24 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.062	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**50 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.063	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.064	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**60 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.065	**Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch: Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.02.066 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

02.02.02.067 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 100 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

02.02.02.068 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 125 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

02.02.02.069 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.02.02.001 (Seite 311) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

40 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.02.070 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 12 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 12
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

10 St EP..... GP .....

02.02.02.071 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech**

Wie Position 02.02.02.070 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 15
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

10 St EP..... GP .....

02.02.02.072 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech**

Wie Position 02.02.02.070 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

18 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.02.073	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 25 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**14 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.074	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 32 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**28 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.075	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 40 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**30 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.076	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.077	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**14 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.078	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.079	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 - Blech** Wie Position 02.02.02.070 (Seite 326) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 100 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 100 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.02.080	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**80 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.02

Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02.03 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht

Wärmedämmung Heizung für Wechseltemperaturen

Wärmedämmung Heizung für Wechseltemperaturen

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Heizung), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden (Rohrleitungen Wärmerückgewinnung):

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.02.03.001 Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40

Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:
  0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
  0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 m EP..... GP .....

02.02.03.002 **Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.03.003	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**10 St**	EP.....	GP .....
02.02.03.004	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**24 St**	EP.....	GP .....
02.02.03.005	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.03.006	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.03.007	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.03.008 **Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG
- Reduzierung, Konus

4 St EP..... GP .....

02.02.03.009 **Passstück Rohr DN 40 / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 St EP..... GP .....

02.02.03.010 **Passstück Rohr DN 50 / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.02.03.011 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.02.03.012 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Sonderkonstruktionen

inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

02.02.03.013 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

20 St EP..... GP .....

02.02.03.014 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.02.03.015 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 02.02.03.001 (Seite 329) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

02.02.03.016 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4 St EP..... GP .....

02.02.03.017 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50**

Wie Position 02.02.03.016 (Seite 333) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

02.02.03.018 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

10 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.02.03

Mineralwolle diffusionsdicht, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02.04 Abschnitt Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel

Dämmung Heizung für Wechseltemperaturen Blechmantel

Dämmung Heizung für Wechseltemperaturen Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Heizung. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Wärmedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Wärmedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden (Rohrleitungen Wärmerückgewinnung):

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.02.04.001 Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen > 0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem - Steinwolledämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiumummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.04.002	**Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 m**	EP.....	GP .....
02.02.04.003	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**6 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.004	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.005	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.006	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.04.007	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.008	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.009	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.02.04.010	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.02.04.011	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.02.04.012	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.02.04.013	**Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch: Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.04.014 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

18 St EP..... GP .....

02.02.04.015 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

02.02.04.016 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

16 St EP..... GP .....

02.02.04.017 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

12 St EP..... GP .....

02.02.04.018 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

02.02.04.019 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 02.02.04.001 (Seite 335) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

16 St EP..... GP .....

02.02.04.020 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;
Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.04.021 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech**

Wie Position 02.02.04.020 (Seite 340) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 50
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.02.04

Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02.05 Abschnitt Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Dämmschalen an Armaturen

Heizung:
- Medium: Heizung Vorlauf
- Medium: Heizung Rücklauf

02.02.05.001 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 15

Wärme- und Kälteisolierung mit 100 % Dämmdicke gemäß aktueller GEG. Universell einsetzbar für alle gängigen Schrägsitzventile und KFR-Ventile.

Bestehend aus:
- einem zusammenklappbaren PE-Formteil mit kratzfester Oberfläche durch stabiles PE-Gitter und universell anpassbarer Spindelöffnung
- Baustoffklasse schwerentflammbar DIN 4102-B1 und Brandverhalten E nach DIN EN 13501-1
- Wärmeleitwert < 0,036 W/(mK) bei 40 °C
- Isoliereinsatz mit halbkreisförmigen Einschnitten zur luftdichten Isolierung verschiedener Spindeldurchmesser
- Entleerungsöffnungen vorgeprägt
- mit Dichtlippen für diffusionsdichten Verschluss
- mit PE-Klebern diffusionsdicht verschließbar (µ >/= 5000)
- einschließlich Verschlussklipse

148 St EP..... GP .....

02.02.05.002 PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

Wie Position 02.02.05.001 jedoch:
PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 20

- für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung
- einschließlich Verschlussklipse

44 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.003	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25** Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 25 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**46 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.004	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32** Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 32 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**24 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.005	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40** Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 40 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**16 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.006	**PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50** Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch: PE-Ventilisolierung Schrägsitzventil DN 50 - für Schrägsitzventile mit oder ohne Entleerung - einschließlich Verschlussklipse	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.007	**PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 15** Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch: PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 15 - für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen - einschließlich Verschlussklipse	**203 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.05.008 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 20**

Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 20

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

22 St EP..... GP .....

02.02.05.009 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 25**

Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 25

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

15 St EP..... GP .....

02.02.05.010 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 32**

Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 32

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.02.05.011 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 40**

Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 40

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

10 St EP..... GP .....

02.02.05.012 **PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 50**

Wie Position 02.02.05.001 (Seite 342) jedoch:
PE-Ventilisolierung Kugelhahn und Geradsitzarmatur DN 50

- für Kugelhähne und Geradsitzarmaturen
- einschließlich Verschlussklipse

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Ausführung in folgenden Bereichen:
- in Technikzentralen

Heizung:
- Medium: Heizung Vorlauf
- Medium: Heizung Rücklauf

02.02.05.013 **Dämmung Armatur DN 15 - Mineralwolle verblecht**

Dämmung Armatur DN 15 - Mineralwolle verblecht

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen. Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech, Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern, Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

36 St EP..... GP .....

02.02.05.014 **Dämmung Armatur DN 20 - Mineralwolle verblecht**

Wie Position 02.02.05.013 jedoch:
Dämmung Armatur DN 20 - Mineralwolle verblecht

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

18 St EP..... GP .....

02.02.05.015 **Dämmung Armatur DN 25 - Mineralwolle verblecht**

Wie Position 02.02.05.013 jedoch:
Dämmung Armatur DN 25 - Mineralwolle verblecht

- Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.05.016	**Dämmung Armatur DN 32 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 32 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.017	**Dämmung Armatur DN 40 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.018	**Dämmung Armatur DN 50 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 50 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.019	**Dämmung Armatur DN 65 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 65 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.020	**Dämmung Armatur DN 80 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 80 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.021	**Dämmung Armatur DN 100 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 100 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.05.022	**Dämmung Armatur DN 125 - Mineralwolle verblecht** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung Armatur DN 125 - Mineralwolle verblecht - Dämmstoffstärke 100 % gemäß GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.023	**Dämmung für Flanschpaar DN 50** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 50 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar - DN 50 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 50 - Dammung 100 % gemäß GEG	**24 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.024	**Dämmung für Flanschpaar DN 65** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 65 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar - DN 65 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 65 - Dammung 100 % gemäß GEG	**22 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.025	**Dämmung für Flanschpaar DN 80** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 80 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- DN 80 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 80 - Dammung 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.026	**Dämmung für Flanschpaar DN 100** Wie Position 02.02.05.013 (Seite 345) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 100 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar - DN 100 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 100 - Dammung 100 % gemäß GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
	Armaturen und Sonstiges **<u>Armaturen und Sonstiges</u>**			
02.02.05.027	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 15 - 25 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**110 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.028	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 32 - 40 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**24 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.029	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 80 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 50 - 80 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.05.030	**Ausschnitt Dämmung Armatur DN 100 - 150 / als Zulage** Ausschnitt Dämmung Armatur DN 100 - 150 / als Zulage - Ausschnitte / Anpassungen	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.05

Armaturen, Netto: .....

Summe Untertitel 02.02

Dämmung Heizung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

02.03 Untertitel Dämmung Kälte

02.03.01 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle

Kältedämmung für Wechseltemperaturen

Kältedämmung für Wechseltemperaturen

Die aufgeführten Positionen für die Dämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in den Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen ohne Brandschutzanforderung (Brandschutz im Leistungsumfang Gewerk Kälte), Leitungsverzügen in Abhängdecken, Vormauerungen und Installationswänden in den Etagen sowie in Technikzentralen oberhalb vom Stoßschutzbereich

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- Edelstahlrohr gepresst (Anbindung BTA zum Heizen/Kühlen)

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.03.01.001 Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 20

Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 20

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen >0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem-Steinwolle-dämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetz-verstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Wärmeleitfähigkeit:
  0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
  0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 m EP..... GP .....

02.03.01.002 **Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 25**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 25

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

160 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.003	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 32** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 32 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**250 m**	EP.....	GP .....
02.03.01.004	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 40 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**400 m**	EP.....	GP .....
02.03.01.005	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**30 m**	EP.....	GP .....
02.03.01.006	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 65** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**220 m**	EP.....	GP .....
02.03.01.007	**Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 80** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Leitung für Wechseltemperaturen DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.01.008	**Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.009	**Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**48 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.010	**Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**104 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.011	**Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**128 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.012	**Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.013	**Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**48 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.014	**Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**6 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.015	**Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.016	**Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.017	**Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.018	**Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**24 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.019	**Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.020	**Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.021	**Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.022	**Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**24 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.023	**Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**48 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.024	**Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**82 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.025	**Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.026	**Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**42 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.027	**Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG - Reduzierung, Konus	**6 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.028	**Passstück Rohr DN 20 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 20 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**14 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.029	**Passstück Rohr DN 25 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 25 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**80 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.030	**Passstück Rohr DN 32 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 32 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**110 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.031	**Passstück Rohr DN 40 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 40 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**200 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.032	**Passstück Rohr DN 50 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 50 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.033	**Passstück Rohr DN 65 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 65 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**90 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.034	**Passstück Rohr DN 80 / als Zulage** Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch: Passstück Rohr DN 80 / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.01.035 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 20 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.03.01.036 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

02.03.01.037 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

130 St EP..... GP .....

02.03.01.038 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

200 St EP..... GP .....

02.03.01.039 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.03.01.040 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

110 St EP..... GP .....

02.03.01.041 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.01.042 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

80 St EP..... GP .....

02.03.01.043 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.03.01.044 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

02.03.01.045 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

130 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.01.046 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

200 St EP..... GP .....

02.03.01.047 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

20 St EP..... GP .....

02.03.01.048 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

110 St EP..... GP .....

02.03.01.049 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80**

Wie Position 02.03.01.001 (Seite 350) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

02.03.01.050 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte
Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung;
Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester
Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in
Rohrabschottungen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Rohr: DN 20
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4 St EP..... GP .....

02.03.01.051 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25**

Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

02.03.01.052 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32**

Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 32
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 St EP..... GP .....

02.03.01.053 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.01.054	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50** Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**6 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.055	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65** Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.056	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80** Wie Position 02.03.01.050 (Seite 361) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gemäß GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.01.057	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**200 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.01

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.02 Abschnitt Armaturen - Mineralwolle

Dämmschalen an Armaturen Mineralwolle diffusionsdicht

Dämmschalen an Armaturen Mineralwolle diffusionsdicht

02.03.02.001 Dämmung Armatur DN 15 - MiWo

Dämmung Armatur DN 15 - MiWo

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle, an Armaturen / Einbauteilen bestehend aus Armaturenkappe inklusive 3 Ausschnitten von haus- und betriebstechnischen Anlagen.

- im Gebäude
- in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile
- Dämmung aus Mineralwolle
- AS-Qualität und silikonfrei
- Wasseraufnahme < 1 kg/m2
- als flexible Lammellenmatte
- Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086
- kaschiert mit Alufolie

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnlichem mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG

2 St EP..... GP .....

02.03.02.002 Dämmung Armatur DN 20 - MiWo

Wie Position 02.03.02.001 jedoch:
Dämmung Armatur DN 20 - MiWo

- Nennweite: DN 20
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG

8 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.02.003	**Dämmung Armatur DN 25 - MiWo** Wie Position 02.03.02.001 (Seite 364) jedoch: Dämmung Armatur DN 25 - MiWo - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.02.004	**Dämmung Armatur DN 32 - MiWo** Wie Position 02.03.02.001 (Seite 364) jedoch: Dämmung Armatur DN 32 - MiWo - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.02.005	**Dämmung Armatur DN 40 - MiWo** Wie Position 02.03.02.001 (Seite 364) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - MiWo - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.02.006	**Dämmung Armatur DN 50 - MiWo** Wie Position 02.03.02.001 (Seite 364) jedoch: Dämmung Armatur DN 50 - MiWo - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.02.007	**Dämmung Armatur DN 65 - MiWo** Wie Position 02.03.02.001 (Seite 364) jedoch: Dämmung Armatur DN 65 - MiWo - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 100 % gem. GEG	**8 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.02

Armaturen - Mineralwolle, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.03 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech

Dämmung Kälte für Wechseltemperaturen Blechmantel

Dämmung Kälte für Wechseltemperaturen Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Wärmedämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Kältedämmung in Flucht- und Rettungswegen und Fluren ohne Deckenabhängung
- Kältedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- Edelstahlrohr gepresst (Anbindung BTA zum Heizen/Kühlen)

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.03.03.001 Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 25 - Blech

Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 25 - Blech

Dämmung von Rohrleitungen an Wechseltemperaturanlagen zur Vermeidung von Tauwasserbildung und zur Reduzierung des Wärmeverlustes (Energieeinsparung gem. GEG).

Anforderung:
Dämmung von Rohrleitungen bei Mediumtemperaturen > 0 °C, mit einem nichtbrennbaren Kältedämmsystem - Steinwolledämmmatte mit einer engmaschigen glasfasergitternetzverstärkten Aluminiumfolie ummantelt, sowie weiteren Systemkomponenten (Aluminiumklebebänder) zur Herstellung einer ausreichend diffusionsdichten Ummantelung.

- Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1
- Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17
- Wärmeleitfähigkeit:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

0,032 W/(m·K) nach EN ISO 8497
0,035 W/(m·K) nach EN ISO 8497
- Oberfläche: Aluminiumfolie mit engmaschiger Glasfasergitternetzverstärkung
- Sd > 1500 m nach DIN EN ISO 12572

Der Einbau muss entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Inklusive fachgerechter Abschottungsklebungen im Abstand von 3 - 4 m entlang dem Rohrleitungsverlauf.

Sämtliche Durchdringungen der Aluminiumummantelung (z. B. an Ventilschaften, Messgeräten, Fixpunkt, Einschweißungen) sowie alle Endstellen und Abschlüsse sind mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern diffusionsdicht abzukleben.

Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichtetem Stahl DIN 17162-1, Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung, Überlappungen verschrauben, mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden. Eine Kontrolle vor dem Verschließen der Dämmung auf Beschädigungen ist in diese Position mit einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

- Dämmung Rohrdurchmesser: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.03.002 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 32 - Blech**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 32 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

50 m EP..... GP .....

02.03.03.003 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 40 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

80 m EP..... GP .....

02.03.03.004 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 50 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

02.03.03.005 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 65 - Blech**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 65 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

60 m EP..... GP .....

02.03.03.006 **Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 80 - Blech**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Rohrdämmung für Wechseltemperaturen DN 80 - Blech

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

10 m EP..... GP .....

02.03.03.007 **Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Dämmung Bogen DN 25 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel
- Bogen: bis 90°
- Radius: 1,5 D

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.03.008	**Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**28 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.009	**Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**34 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.010	**Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.011	**Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**16 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.012	**Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Bogen: bis 90° - Radius: 1,5 D	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.03.013	**Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.014	**Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.015	**Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.016	**Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.017	**Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.03.018	**Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Abzweig DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - T-Stück, Abzweig	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.019	**Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.020	**Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 40 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.021	**Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 50 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.022	**Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 65 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.03.023	**Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Dämmung Reduzierung DN 80 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel - Reduzierung, Konus	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.024	**Endmanschettenband 20 mm** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Endmanschettenband 20 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.03.03.025	**Endmanschettenband 30 mm** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Endmanschettenband 30 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
02.03.03.026	**Endmanschettenband 40 mm** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Endmanschettenband 40 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.03.027	**Endmanschettenband 50 mm** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Endmanschettenband 50 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.03.028	**Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Passstück Rohr DN 25 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.029	**Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage** Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch: Passstück Rohr DN 32 - Blech / als Zulage - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.03.030 **Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Passstück Rohr DN 40 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

02.03.03.031 **Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Passstück Rohr DN 50 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

5 St EP..... GP .....

02.03.03.032 **Passstück Rohr DN 65 - Blechmantel / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Passstück Rohr DN 65 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

02.03.03.033 **Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Passstück Rohr DN 80 - Blech / als Zulage

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

5 St EP..... GP .....

02.03.03.034 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 25 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

16 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.03.035 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 32 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

24 St EP..... GP .....

02.03.03.036 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 40 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

40 St EP..... GP .....

02.03.03.037 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 50 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

02.03.03.038 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 65 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

30 St EP..... GP .....

02.03.03.039 **Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt Rohrbefestigung DN 80 - Blech / als Zulage

Ausschnitte für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen.

Inkl. fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

6 St EP..... GP .....

02.03.03.040 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

30 St EP..... GP .....

02.03.03.041 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten, für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

16 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.03.042 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

24 St EP..... GP .....

02.03.03.043 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

40 St EP..... GP .....

02.03.03.044 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

02.03.03.045 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

30 St EP..... GP .....

02.03.03.046 **Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80**

Wie Position 02.03.03.001 (Seite 366) jedoch:
Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80
mit fachgerechter diffusionsdichter Abklebung mit geeigneten,
für das Dämmsystem zugelassenen Dichtbändern.

- Dämmstärke: 100 % gemäß GEG

6 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.03.047 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung; Brandschutzdurchführung aus nichtbrennbarer druckfester Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz in Rohrabschottungen.

- Rohr: DN 25
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

4 St EP..... GP .....

02.03.03.048 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech**

Wie Position 02.03.03.047 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 32
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

12 St EP..... GP .....

02.03.03.049 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech**

Wie Position 02.03.03.047 jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40 - Blech

Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung

- Rohr: DN 40
- Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel

20 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.03.050	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech** Wie Position 02.03.03.047 (Seite 377) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 50 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.051	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech** Wie Position 02.03.03.047 (Seite 377) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 65 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**18 St**	EP.....	GP .....
02.03.03.052	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech** Wie Position 02.03.03.047 (Seite 377) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 - Blech Anschluss an bauseits (Gewerk Kälte) verlegte Wärmedämmung / Brandschutzdurchführung - Rohr: DN 80 - Dämmstärke: 100 % gem. GEG / Blechmantel	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.03

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.04 Abschnitt Armaturen - Mineralwolle/Blech

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

Dämmung Armaturen mit Mineralwolle und Blechmantel

02.03.04.001 Dämmung Flansch-Armatur DN 15 - MiWo/Blech

Dämmung Flansch-Armatur DN 15 - MiWo/Blech

Wärmedämmung verblecht von Ventilen, Armaturen, Klappen, Schmutzfängern und Rückschlagklappen

Die Dämmung besteht aus Mineralfaserhalbschalen, Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK bei einer Mitteltemperatur von 10 °C, mit Aluminiumfolie kaschiert, Mindestdicke 0,05 mm, vollflächig verkleben einschließlich Längs- und Rundstößen, Dämmschicht 100 %.

Zwei ineinander fassende Halbschalen aus Aluminiumblech Stärke ca. 1,5 mm, verschlossen mit 2 Spannbändern Stahl nicht rostend.

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

2 St EP..... GP .....

02.03.04.002 Dämmung Flansch-Armatur DN 20 - MiWo/Blech

Wie Position 02.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 20 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

02.03.04.003 Dämmung Flansch-Armatur DN 25 - MiWo/Blech

Wie Position 02.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 25 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

02.03.04.004 Dämmung Flansch-Armatur DN 32 - MiWo/Blech

Wie Position 02.03.04.001 jedoch:
Dämmung Flansch-Armatur DN 32 - MiWo/Blech

- Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.04.005	**Dämmung Flansch-Armatur DN 40 - MiWo/Blech** Wie Position 02.03.04.001 (Seite 379) jedoch: Dämmung Flansch-Armatur DN 40 - MiWo/Blech - Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.04.006	**Dämmung Flansch-Armatur DN 50 - MiWo/Blech** Wie Position 02.03.04.001 (Seite 379) jedoch: Dämmung Flansch-Armatur DN 50 - MiWo/Blech - Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.04.007	**Dämmung Flansch-Armatur DN 65 - MiWo/Blech** Wie Position 02.03.04.001 (Seite 379) jedoch: Dämmung Flansch-Armatur DN 65 - MiWo/Blech - Dämmstoffstärke: 100 % gemäß GEG	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.04.008	**Dämmung für Flanschpaar bis DN 50** Wie Position 02.03.04.001 (Seite 379) jedoch: Dämmung für Flanschpaar bis DN 50 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar - bis DN 50 - bis PN 16 - Baulänge der Armatur bis 500 mm - Dämmung Leitung DN 50 - Dammung 100 % gemäß GEG	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.04.009	**Dämmung für Flanschpaar DN 65** Wie Position 02.03.04.001 (Seite 379) jedoch: Dämmung für Flanschpaar DN 65 - Kappe DIN 4140-1 mit Hebelverschlüssen für Flanschpaar			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- DN 65
- bis PN 16
- Baulänge der Armatur bis 500 mm

- Dämmung Leitung DN 65
- Dammung 100 % gemäß GEG

8 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.03.04

Armaturen - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.05 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk

Kältedämmung mit synth. Kautschuk

Kältedämmung mit synth. Kautschuk

02.03.05.001 Kältedämmung Rohr DN 12 - synth. Kautschuk

Kältedämmung Rohr DN 12 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die Stöße sind mit geeignetem Material abzukleben und in dieser Position mit abgegolten.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren. - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.002	**Kältedämmung Rohr DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 15 - synth. Kautschuk	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.003	**Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk	**210 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.004	**Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk	**60 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.005	**Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk	**100 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.006	**Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk	**120 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.007	**Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk	**140 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.008	**Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk	**60 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.05.009	**Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk	**40 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.010	**Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.011	**Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk	**180 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.012	**Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk	**30 m**	EP.....	GP .....
02.03.05.013	**Kältedämmung Bogen DN 12 - synth Kautschuk** Kältedämmung Bogen DN 12 - synth Kautschuk mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert. Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben. - Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter - Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**18 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.05.014	**Kältedämmung Bogen DN 15 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 15 - synth Kautschuk	**18 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.015	**Kältedämmung Bogen DN 20 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 20 - synth Kautschuk	**94 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.016	**Kältedämmung Bogen DN 25 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 25 - synth Kautschuk	**14 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.017	**Kältedämmung Bogen DN 32 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 32 - synth Kautschuk	**34 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.018	**Kältedämmung Bogen DN 40 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 40 - synth Kautschuk	**18 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.019	**Kältedämmung Bogen DN 50 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 50 - synth Kautschuk	**28 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.020	**Kältedämmung Bogen DN 65 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 65 - synth Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.021	**Kältedämmung Bogen DN 80 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 80 - synth Kautschuk	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.05.022	**Kältedämmung Bogen DN 100 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 100 - synth Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.023	**Kältedämmung Bogen DN 125 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 125 - synth Kautschuk	**24 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.024	**Kältedämmung Bogen DN 150 - synth Kautschuk** Wie Position 02.03.05.013 (Seite 384) jedoch: Kältedämmung Bogen DN 150 - synth Kautschuk	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.025	**Kältedämmung T-Stück DN 12 - synth. Kautschuk** Kältedämmung T-Stück DN 12 - synth. Kautschuk mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert. Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben. - Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter - Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.026	**Kältedämmung T-Stück DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 15 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.05.027	**Kältedämmung T-Stück DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 20 - synth. Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.028	**Kältedämmung T-Stück DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 25 - synth. Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.029	**Kältedämmung T-Stück DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 32 - synth. Kautschuk	**14 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.030	**Kältedämmung T-Stück DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 40 - synth. Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.031	**Kältedämmung T-Stück DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 50 - synth. Kautschuk	**8 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.032	**Kältedämmung T-Stück DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 65 - synth. Kautschuk	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.033	**Kältedämmung T-Stück DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 80 - synth. Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.034	**Kältedämmung T-Stück DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 100 - synth. Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.05.035	**Kältedämmung T-Stück DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 125 - synth. Kautschuk	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.036	**Kältedämmung T-Stück DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.025 (Seite 386) jedoch: Kältedämmung T-Stück DN 150 - synth. Kautschuk	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.037	**Kältedämmung Passstück DN 12 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Passstück DN 12 - synth. Kautschuk mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert. Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben. - Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter - Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1 - Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur - Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000 - Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m - Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.038	**Kältedämmung Passstück DN 15 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 jedoch: Kältedämmung Passstück DN 15 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.039	**Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 jedoch: Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk	**100 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.05.040	**Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.041	**Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk	**50 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.042	**Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk	**60 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.043	**Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk	**70 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.044	**Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.045	**Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.046	**Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.047	**Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk	**20 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.05.048 **Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.05.037 (Seite 388) jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk

70 St EP..... GP .....

02.03.05.049 **Kältedämmung Reduzierung DN 15 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Reduzierung DN 15 - synth. Kautschuk
mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

10 St EP..... GP .....

02.03.05.050 **Kältedämmung Reduzierung DN 20 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.05.049 jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 20 - synth. Kautschuk

10 St EP..... GP .....

02.03.05.051 **Kältedämmung Reduzierung DN 25 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.05.049 jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 25 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

02.03.05.052 **Kältedämmung Reduzierung DN 32 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.05.049 jedoch:
Kältedämmung Reduzierung DN 32 - synth. Kautschuk

30 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.05.053	**Kältedämmung Reduzierung DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 40 - synth. Kautschuk	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.054	**Kältedämmung Reduzierung DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 50 - synth. Kautschuk	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.055	**Kältedämmung Reduzierung DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 65 - synth. Kautschuk	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.056	**Kältedämmung Reduzierung DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 80 - synth. Kautschuk	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.057	**Kältedämmung Reduzierung DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 100 - synth. Kautschuk	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.058	**Kältedämmung Reduzierung DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 125 - synth. Kautschuk	**6 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.059	**Kältedämmung Reduzierung DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.05.049 (Seite 390) jedoch: Kältedämmung Reduzierung DN 150 - synth. Kautschuk	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.060	**Kältedämmung Endkappe DN 15 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 15 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.05.061	**Kältedämmung Endkappe DN 20 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 20 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**70 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.062	**Kältedämmung Endkappe DN 25 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 25 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**50 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.063	**Kältedämmung Endkappe DN 32 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 32 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.064	**Kältedämmung Endkappe DN 40 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 40 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.065	**Kältedämmung Endkappe DN 50 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 50 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.066	**Kältedämmung Endkappe DN 65 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 65 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.067	**Kältedämmung Endkappe DN 80 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 80 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.05.068	**Kältedämmung Endkappe DN 100 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 100 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.069	**Kältedämmung Endkappe DN 125 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 125 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.070	**Kältedämmung Endkappe DN 150 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Endkappe DN 150 - synth. Kautschuk Dämmstärke entsprechend zugehöriger Rohrleitung.	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.071	**Kältedämmung Nacharbeit DN 12 - 25 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Nacharbeit DN 12 - 25 - synth. Kautschuk Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung. Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 12 bis DN 25. <u>Hinweis:</u> Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.	**60 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.072	**Kältedämmung Nacharbeit DN 32 - 40 - synth. Kautschuk** Kältedämmung Nacharbeit DN 32 - 40 - synth. Kautschuk Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 32 bis DN 40.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

70 St EP..... GP .....

02.03.05.073 **Kältedämmung Nacharbeit DN 50 - 150 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Nacharbeit DN 50 - 150 - synth. Kautschuk

Zulage zur Rohrleitungsdämmung für Nacharbeiten einer beschädigten Dämmung

Länge der zu ersetzenden Dämmung bis 0,5 m für Rohrdurchmesser DN 50 bis DN 150.

Hinweis:
Reparaturarbeiten sind vor der Ausführung der Objektüberwachung anzuzeigen und zu dokumentieren.

84 St EP..... GP .....

02.03.05.074 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 02.03.05.001 (Seite 382) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

50 St EP..... GP .....

Sonstiges

Sonstiges

02.03.05.075 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15**

Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 15

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Hinweis:
Die brandschutzrelevanten Durchführungen werden bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) erstellt. Alle zum Anschluss benötigten Materialien sowie Zeitansätze sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Brandschutzdurchführung aus:
synthetischem Kautschuk umwickelt mit intumeszierender Brandschutzbandage

- Rohr DN 15
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

4 St EP..... GP .....

02.03.05.076 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 20

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 20
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

20 St EP..... GP .....

02.03.05.077 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 25

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 25
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.05.078 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 32

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 32
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

16 St EP..... GP .....

02.03.05.079 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 40

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 40
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

20 St EP..... GP .....

02.03.05.080 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 50

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 50
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

18 St EP..... GP .....

02.03.05.081 **Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65**

Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch:
Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 65

Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung.

- Rohr DN 65
- Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.05.082	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80** Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 80 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung. - Rohr DN 80 - Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.083	**Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125** Wie Position 02.03.05.075 (Seite 394) jedoch: Anschluss an WD / BS-Durchführung DN 125 Anschluss an bauseits (Gewerk Heizung/Kälte) verlegte Wärmedämmung/Brandschutzdurchführung. - Rohr DN 125 - Dämmstärke synthetischer Kautschuk 19 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
02.03.05.084	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**200 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.05

Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.06 Abschnitt Armaturen - Synth. Kautschuk

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk

02.03.06.001 **Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk**

Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk

Kältedämmung von Ventilen und Armaturen, Klappen, Schmutzfängern, Rückschlagklappen, einschließlich der Gegenflansche, mit Dämmung.

- Dämmung aus synth. Kautschuk
- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

6 St EP..... GP .....

02.03.06.002 **Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

22 St EP..... GP .....

02.03.06.003 **Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

30 St EP..... GP .....

02.03.06.004 **Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.03.06.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk

- Dämmstärke: 19 mm

30 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.06.005	**Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**24 St**	EP.....	GP .....
02.03.06.006	**Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**12 St**	EP.....	GP .....
02.03.06.007	**Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.06.008	**Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**14 St**	EP.....	GP .....
02.03.06.009	**Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
02.03.06.010	**Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.06.011	**Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk** Wie Position 02.03.06.001 (Seite 398) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk - Dämmstärke: 19 mm	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.06

Armaturen - Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.07 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung mit synth. Kautschuk + Blechmantel

Kältedämmung mit synth. Kautschuk + Blechmantel

Die aufgeführten Positionen für die Dämmarbeiten betreffen das Gewerk Kälte. Die Dämmarbeiten erfolgen in folgenden Bereichen:

- Kältedämmung in Fluren ohne Deckenabhängung
- Kältedämmung in Technikzentralen bis zu 2,0 m über FFB

Folgende Rohrmaterialien müssen fachgerecht gedämmt werden:

- schwarzes Stahlrohr geschweißt
- Edelstahlrohr gepresst

Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m.

Hinweis:
Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in den Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

02.03.07.001 Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Rohr DN 20 - synth. Kautschuk/Blech mit geschlossenzelligem synthetischem Kautschuk, Schall- und Schwitzwasserisolierung in vollflächig, diffusionsdicht verklebter Ausführung. Material und Leitungsdimension zugeschnitten und nachträglich montiert.

Stöße und Längsnähte der Isolierung sind jeweils auf eine Länge von mind. 200 mm vollflächig mit der Rohroberfläche zu verkleben. An den Rohrverbindungsstellen, Rohrbefestigungen, etc. sind Aufdoppelungen erforderlich und mittels zusätzlichem Streifen dampfdicht zu verkleben.

- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

>/= 7.000
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig

- Mit Ummantelung aus feuerverzinktem schutzlack-beschichteten Stahl DIN 17162-1
- Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung
- Überlappungen verschrauben
- mit Polsterlage zwischen Dämmung und Ummantelung

- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

Hinweis:
Die Stöße sind mit geeignetem Material abzukleben und in dieser Position mit abgegolten.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung im Baufortschritt nicht beschädigt wird. Falls Beschädigungen vorhanden sind, müssen diese beseitigt werden und können dem jeweiligen Verursacher in Rechnung gestellt werden.

Eine Kontrolle der Dämmung auf Beschädigungen vor dem Verschließen ist in diese Position einzukalkulieren. Des Weiteren ist der benötigte Bindedraht und das Aluklebeband in diese Position einzukalkulieren.

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen. Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss im Einheitspreis Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

20 m EP..... GP .....

02.03.07.002 **Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch:
Kältedämmung Rohr DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

30 m EP..... GP .....

02.03.07.003 **Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch:
Kältedämmung Rohr DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

30 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.03.07.004	**Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 40 - synth. Kautschuk/Blech	**40 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.005	**Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 50 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.006	**Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 65 - synth. Kautschuk/Blech	**40 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.007	**Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 80 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.008	**Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 100 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.009	**Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 125 - synth. Kautschuk/Blech	**80 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.010	**Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Kältedämmung Rohr DN 150 - synth. Kautschuk/Blech	**20 m**	EP.....	GP .....
02.03.07.011	**Kältedämmung Formteil DN 20 - synth. Kautschuk/Blech** Kältedämmung Formteil DN 20 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: mind. 19 mm Die Rohrschalen sind zusätzlich mit Ummantelung aus			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	nichtprofiliertem Stahlblech, feuerverzinkt, Dicke 0,6 mm (Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung) zu versehen. Überlappungen sind zu verschrauben. Hinweis: Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.012	**Kältedämmung Formteil DN 25 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 25 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.013	**Kältedämmung Formteil DN 32 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 32 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.014	**Kältedämmung Formteil DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 40 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.015	**Kältedämmung Formteil DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 50 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.016	**Kältedämmung Formteil DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 65 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.017	**Kältedämmung Formteil DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch: Kältedämmung Formteil DN 80 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.07.018 **Kältedämmung Formteil DN 100 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 100 - synth. Kautschuk/Blech

10 St EP..... GP .....

02.03.07.019 **Kältedämmung Formteil DN 125 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 125 - synth. Kautschuk/Blech

24 St EP..... GP .....

02.03.07.020 **Kältedämmung Formteil DN 150 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.011 (Seite 403) jedoch:
Kältedämmung Formteil DN 150 - synth. Kautschuk/Blech

8 St EP..... GP .....

02.03.07.021 **Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk/Blech**

Kältedämmung Passstück DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: mind. 19 mm

Die Rohrschalen sind zusätzlich mit Ummantelung aus nichtprofiliertem Stahlblech, feuerverzinkt, Dicke 0,6 mm (Blechdicke für normale mechanische Beanspruchung) zu versehen. Überlappungen sind zu verschrauben.

Hinweis:
Das notwendige Verbindungsmaterial (Blechschrauben) ist in dieser Position mit abgegolten.

10 St EP..... GP .....

02.03.07.022 **Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.021 jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

12 St EP..... GP .....

02.03.07.023 **Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.07.021 jedoch:
Kältedämmung Passstück DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

12 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.07.024	**Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 40 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.025	**Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 50 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.026	**Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 65 - synth. Kautschuk/Blech	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.027	**Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 80 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.028	**Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 100 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.029	**Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 125 - synth. Kautschuk/Blech	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.030	**Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.07.021 (Seite 405) jedoch: Kältedämmung Passstück DN 150 - synth. Kautschuk/Blech	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.07.031	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 20** Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 20 Für Rohrbefestigungen, Abhänger und Sonderkonstruktionen, einschließlich diffusiondichter Abdichtung. - Dämmstärke: 19 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.032	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 25** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 25	**16 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.033	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 32** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 32	**16 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.034	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 40** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 40	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.035	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 50** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 50	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.036	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 65** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 65	**20 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.037	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 80** Wie Position 02.03.07.031 jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 80	**10 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.07.038	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 100** Wie Position 02.03.07.031 (Seite 407) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 100	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.039	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 125** Wie Position 02.03.07.031 (Seite 407) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 125	**40 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.040	**Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 150** Wie Position 02.03.07.031 (Seite 407) jedoch: Ausschnitt für Rohrbefestigung DN 150	**10 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.041	**Ausschnitt für Stutzen / als Zulage** Wie Position 02.03.07.001 (Seite 401) jedoch: Ausschnitt für Stutzen / als Zulage Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen. Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen. Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.	**30 St**	EP.....	GP .....
02.03.07.042	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**70 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.07

Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03.08 Abschnitt Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk + Blech

Kältedämmung Armaturen mit synth. Kautschuk + Blech

02.03.08.001 Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung Armatur DN 15 - synth. Kautschuk/Blech

Kältedämmung von Ventilen und Armaturen, Klappen, Schmutzfängern, Rückschlagklappen, einschließlich der Gegenflansche, mit Dämmung.

Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern.

- Dämmung aus synth. Kautschuk
- Brandverhalten: schwer entflammbar, selbst-verlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer weiter
- Baustoffklasse: B(L)-s2,d0 nach EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit </= 0,036 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl >/= 7.000
- Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 3,5 m
- Dämmschichtdicke 19 mm, einlagig
- Blechdicke 0,6 mm

2 St EP..... GP .....

02.03.08.002 Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

Wie Position 02.03.08.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 20 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

2 St EP..... GP .....

02.03.08.003 Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

Wie Position 02.03.08.001 jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 25 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.08.004 **Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 32 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

12 St EP..... GP .....

02.03.08.005 **Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 40 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

10 St EP..... GP .....

02.03.08.006 **Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 50 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

10 St EP..... GP .....

02.03.08.007 **Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 65 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

12 St EP..... GP .....

02.03.08.008 **Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 80 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

10 St EP..... GP .....

02.03.08.009 **Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk/Blech**

Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch:
Kältedämmung Armatur DN 100 - synth. Kautschuk/Blech

- Dämmstärke: 19 mm

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.08.010	**Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 125 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
02.03.08.011	**Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk/Blech** Wie Position 02.03.08.001 (Seite 409) jedoch: Kältedämmung Armatur DN 150 - synth. Kautschuk/Blech - Dämmstärke: 19 mm	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.03.08

Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech, Netto: .....

Summe Untertitel 02.03

Dämmung Kälte, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04 Untertitel Dämmung Lüftung

Dämmung Lüftung

Dämmung Lüftung

Sämtliche Dämmarbeiten an Luftleitungen fallen in den Leistungsbereich des Auftragnehmers Wärmedämmung.

Der Auftragnehmer Lüftung sowie der Auftragnehmer Wärmedämmung sind verpflichtet, eine Koordinierung bzw. eine Abstimmung der Dämmarbeiten herbeizuführen, speziell an Installationsschwerpunkten vor Beginn der Montagearbeiten.

Um Schwitzwasserbildung zu vermeiden, müssen kaltluftführende Außen- und Fortluftleitungen mittels geschlossenzelliger synthetischer Kautschukdämmung diffusionsdicht gedämmt werden.

Zu- und Abluftleitungen müssen mittels alukaschierter Mineralfaserdämmung gegen Wärmeverlust geschützt werden.

In Bereichen, die offen zugänglich sind oder das Risiko von Beschädigung der Dämmung besteht, wird diese zusätzlich mit Blech ummantelt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Dämmstoffqualität nicht gemindert wird.

Akustisch wirksame Trennungen müssen bei der Durchdringung von Wänden sichergestellt werden.

- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 4 m.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten
sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Hinweis:
Die in der DIN 4140 geforderten Mindestabstände zwischen gedämmten, senkrecht und waagerecht verlaufenden runden und eckigen Leitungen zueinander und zu Decken/Wänden und Störkanten, wie z. B. Kabeltrassen, werden in vereinzelten Fällen unterschritten.

Der Mehrausfwand wird über entsprechende Aufschlagspositionen kalkuliert.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04.01 Abschnitt Dämmung MiWo AS-Qualität

Mineralwolle 30 mm aluminumkaschiert

Mineralwolle 30 mm aluminumkaschiert

02.04.01.001 Dämmung Luftleitung L1 - MiWo

Dämmung Luftleitung L1 - MiWo

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen.

- an Luftleitung, rechteckig L1
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität
- Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Dämmschichtdicke: 30 mm
- einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie
- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

273 m2 EP..... GP .....

02.04.01.002 Dämmung Luftleitung L2 - MiWo

Wie Position 02.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L2 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L2

188 m2 EP..... GP .....

02.04.01.003 Dämmung Luftleitung L3 - MiWo

Wie Position 02.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L3 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L3

94 m2 EP..... GP .....

02.04.01.004 Dämmung Luftleitung L4 - MiWo

Wie Position 02.04.01.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung L4 - MiWo

- an Luftleitung, rechteckig L4

88 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.04.01.005	**Dämmung Formstück F1 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Formstück F1 - MiWo - an Formstück, rechteckig F1	**435 m2**	EP.....	GP .....
02.04.01.006	**Dämmung Formstück F2 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Formstück F2 - MiWo - an Formstück, rechteckig F2	**264 m2**	EP.....	GP .....
02.04.01.007	**Dämmung Formstück F3 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Formstück F3 - MiWo - an Formstück, rechteckig F3	**118 m2**	EP.....	GP .....
02.04.01.008	**Dämmung Formstück F4 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Formstück F4 - MiWo - an Formstück, rechteckig F4	**91 m2**	EP.....	GP .....
02.04.01.009	**Dämmung Luftleitung DN 100 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 100 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 100 - Maße DIN EN 1506	**32 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.04.01.010	**Dämmung Luftleitung DN 125 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 125 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 125 - Maße DIN EN 1506	**3 m**	EP.....	GP .....
02.04.01.011	**Dämmung Luftleitung DN 160 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 160 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 160 - Maße DIN EN 1506	**73 m**	EP.....	GP .....
02.04.01.012	**Dämmung Luftleitung DN 200 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 200 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 200 - Maße DIN EN 1506	**46 m**	EP.....	GP .....
02.04.01.013	**Dämmung Luftleitung DN 250 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Luftleitung DN 250 - MiWo - an Luftleitung, rund DN 250 - Maße DIN EN 1506	**32 m**	EP.....	GP .....
02.04.01.014	**Dämmung Bogen DN 100 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 - MiWo - an Bogen, rund DN 100 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**19 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.04.01.015	**Dämmung Bogen DN 160 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Bogen DN 160 - MiWo - an Bogen, rund DN 160 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**8 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.016	**Dämmung Bogen DN 250 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Bogen DN 250 - MiWo - an Bogen, rund DN 250 - alle Grade - Maße DIN EN 1506	**14 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.017	**Dämmung Übergang DN 125 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Übergang DN 125 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 125 - Maße DIN EN 1506	**3 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.018	**Dämmung Übergang DN 200 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Übergang DN 200 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 200 - Maße DIN EN 1506	**6 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.019	**Dämmung Übergang DN 250 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Übergang DN 250 - MiWo - an Übergang/Reduzierung mit dem größten Leitungsdurchmesser DN 250 - Maße DIN EN 1506	**3 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.04.01.020	**Dämmung Abzweig DN 250 - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Abzweig DN 250 - MiWo - an Abzweig mit dem größten Leitungs-durchmesser DN 250 - Maße DIN EN 1506	**6 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.021	**Dämmung Passstück - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Passstück - MiWo - von der Standardlänge abweichende Dämmung - an Luftleitung rund - alle DN - Maße DIN EN 1506	**40 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.022	**Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo** Wie Position 02.04.01.001 (Seite 414) jedoch: Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo - bis 500 x 400 mm	**380 St**	EP.....	GP .....
02.04.01.023	**Mehraufwand Dämmung rechteckig - MiWo** Mehraufwand Dämmung rechteckig - MiWo Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von rechteckigen Luftleitungen und Formstücken zu erwarten. Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände. Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.	**80 m2**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.04.01.024 **Mehraufwand Dämmung rund - MiWo**

Mehraufwand Dämmung rund - MiWo

Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von runden Luftleitungen und Formstücken zu erwarten.

Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung durch nicht einzuhaltende Mindestabstände.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

80 m EP..... GP .....

02.04.01.025 **Mehraufwand Vordämmung rechteckig - MiWo**

Mehraufwand Vordämmung rechteckig - MiWo

Bei den Zentralen, Schächten und Fluren sind beengte Montagefreiheiten und nicht einzuhaltende Mindestabstände bei Dämmung von rechteckigen Luftleitungen und Formstücken zu erwarten.

Daher werden die Kanäle vorgedämmt und in gedämmtem Zustand von dem AN RLT verbaut. Anschließende Arbeiten, wie Dämmung von Flanschen, müssen nachträglich vom AN Wärmedämmung erstellt werden. Die Vordämmung muss mit dem AN RLT abgestimmt und koordiniert werden.

- Dämmmaterial Mineralwolle Stärke 30 mm

Bei dieser Position handelt es sich rein um den Mehraufwand zur Montage der Dämmung und der Abstimmung mit dem AN RLT.

Die Dämmung wurde bereits in den oben genannten Positionen beschrieben und wird über diese abgerechnet.

50 m2 EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.04.01

Dämmung MiWo AS-Qualität, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04.02 Abschnitt Dämmung MiWo + Blechmantel

Mineralwolle mit Blechverkleidung

Mineralwolle mit Blechverkleidung

Blechummantelung Luftleitungen bei Grunddämmung mit Mineralfaser-Matten/-Platten, einschließlich Ausschnitte für Regelfühler, Thermometer, Messöffnungen, etc.

Ummantelung aus verzinktem Stahlblech, Messöffnungen dürfen nicht mit Stahlblech überdeckt werden.

- Blechdicke bis 800 mm Umfang: 0,6 mm
- Blechdicke bis 1250 mm Umfang: 0,7 mm
- Blechdicke über 1250 mm Umfang: 1,0 mm
- einreihig mit sechs verzinkten Blechschrauben je Meter verschrauben
- mit Z-Profilen
- Stoßstellen mit mind. 30 mm Überdeckung

Mineralwolle 30 mm mit Blechverkleidung

Mineralwolle 30 mm mit Blechverkleidung

02.04.02.001 **Dämmung Luftleitung L1 - MiWo + Blech**

Dämmung Luftleitung L1 - MiWo + Blech

Wärmedämmung einschließlich Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen.

- an Luftleitung, rechteckig L1
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität
- Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar)
- Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667
- Dämmschichtdicke 30 mm
- einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie
- Ummantelung aus profiliertem Blech
- Stahl, feuerverzinkt
- mind. Blechdicke 0,6 mm
- Überlappungen vernieten
- Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3,5 m

48 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.04.02.002	**Dämmung Luftleitung L2 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Luftleitung L2 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L2	**33 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.003	**Dämmung Luftleitung L3 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Luftleitung L3 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L3	**5 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.004	**Dämmung Luftleitung L4 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Luftleitung L4 - MiWo + Blech - an Luftleitung, rechteckig L4	**5 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.005	**Dämmung Formstück F1 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Formstück F1 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F1	**77 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.006	**Dämmung Formstück F2 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Formstück F2 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F2	**46 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.007	**Dämmung Formstück F3 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Formstück F3 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F3	**6 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.04.02.008	**Dämmung Formstück F4 - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Formstück F4 - MiWo + Blech - an Formstück, rechteckig F4	**5 m2**	EP.....	GP .....
02.04.02.009	**Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo + Blech** Wie Position 02.04.02.001 (Seite 420) jedoch: Dämmung Ausschnitt Luftleitung - MiWo + Blech - bis 500 x 400 mm	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.04.02

Dämmung MiWo + Blechmantel, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04.03 Abschnitt Dämmung Synth. Kautschuk

Synthetischer Kautschuk

Synthetischer Kautschuk

02.04.03.001 Dämmung Luftleitung L3 - synth. Kautschuk

Dämmung Luftleitung L3 - synth. Kautschuk

- Kältedämmung DIN 4140
- an Luftleitung, rechteckig L3
- Maße DIN EN 1505
- Dämmung aus synthetischem Kautschuk
- Baustoffklasse: BL/ B-s2,d0 nach DIN EN 13501:
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C Mitteltemperatur ≤ 0,040 W/(mK) nach DIN EN 12667,
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ≥ 7.000 nach DIN EN 12086
- Dämmschichtdicke mind. 19 mm
- in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile
- keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten

3 m2 EP..... GP .....

02.04.03.002 Dämmung Formstück F4 - synth. Kautschuk

Wie Position 02.04.03.001 jedoch:
Dämmung Formstück F4 - synth. Kautschuk

- an Formstück, rechteckig F4

75 m2 EP..... GP .....

02.04.03.003 Dämmung Luftleitung DN 160 - synth. Kautschuk

Wie Position 02.04.03.001 jedoch:
Dämmung Luftleitung DN 160 - synth. Kautschuk

- an Luftleitung, rund DN 160
- Maße DIN EN 1506

3 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.04.03.004 **Dämmung Bogen DN 160 - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.04.03.001 (Seite 423) jedoch:
Dämmung Bogen DN 160 - synth. Kautschuk

- an Bogen, rund DN 160
- alle Grade
- Maße DIN EN 1506

4 St EP..... GP .....

02.04.03.005 **Dämmung Passstück - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.04.03.001 (Seite 423) jedoch:
Dämmung Passstück - synth. Kautschuk

- von der Standardlänge abweichende Dämmung
- an Luftleitung rund
- alle DN
- Maße DIN EN 1506

2 St EP..... GP .....

02.04.03.006 **Dämmung Aufdopplung - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.04.03.001 (Seite 423) jedoch:
Dämmung Aufdopplung - synth. Kautschuk

- Dämmung als Aufdopplung
- Zur Überdeckung von Kanalflansch und Tragkonstruktion von Luftleitungen, rechteckig
- Maße DIN EN 1505
- Dämmschichtdicke: 19 mm
- Dämmstreifen: mind. 100 mm

3 m2 EP..... GP .....

02.04.03.007 **Dämmung Ausschnitt Luftltg. - synth. Kautschuk**

Wie Position 02.04.03.001 (Seite 423) jedoch:
Dämmung Ausschnitt Luftltg. - synth. Kautschuk

- bis 800 x 400 mm

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.04.03

Dämmung Synth. Kautschuk, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04.04 Abschnitt Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)

02.04.04.001 Einfassen von Feldgeräten

Einfassen von Feldgeräten
an wärmegedämmten Kanälen.

Bestehend aus:
- Profile (U-/Z-Profile) aus verzinktem Stahlblech mit Befestigungsschrauben
- Ausschnittsgröße: ca. 150 x 150 mm
- Die Wärmedämmung ist mit Alu-Klebeband am Ausschnittsprofil zu befestigen.

20 St EP..... GP .....

02.04.04.002 Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo

Einfassen von Revisionsöffnungen
an wärmegedämmten Kanälen.

Bestehend aus:
- Profile (U-/Z-Profile) aus verzinktem Stahlblech mit Befestigungsschrauben
- Ausschnittsgröße: max. 600 x 600 mm
- Die Wärmedämmung ist mit Alu-Klebeband am Ausschnittsprofil zu befestigen.

380 St EP..... GP .....

02.04.04.003 Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo + Blech

Wie Position 02.04.04.002 jedoch:
Einfassen von Revisionsöffnungen - MiWo + Blech

6 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.04.04

Dämmung Sonstiges (Feldgeräte), Netto: .....

Summe Untertitel 02.04

Dämmung Lüftung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05 Untertitel Dämmung übergreifend

02.05.01 Abschnitt Baustelleneinrichtung

02.05.01.001 **Baustelleneinrichtung vorhalten**

Baustelleneinrichtung vorhalten

Aus ablauforganisatorischen Gründen können innerhalb des Bauwerks keinerlei Lager- und Aufenthaltsbereiche geschaffen werden. Somit ist es zwingend erforderlich, dass jeder Auftragnehmer für sein Montagepersonal Bauwagen und Unterkünfte bereitstellt.

Für die Lagerung und Sicherung von Materialien hat der Auftragnehmer eigene, abschließbare Container vorzuhalten.

Der Standort für Bauwagen und Container sowie Lagerflächen wird dem Auftragnehmer von der Bauleitung zugewiesen. Erschwernisse durch Anlieferung oder die Entfernung zum Arbeitsplatz sind bedingt durch die Größe und Weitläufigkeit der Baustelle zu berücksichtigen.

Für diese Leistungen ist ein Vorhalten über die gesamte Bauzeit zu kalkulieren und über die Einheitspreise abgegolten für:

- Container Materialien in ausreichender Anzahl
- Container Personal in ausreichender Anzahl

1 St EP..... GP .....

02.05.01.002 **Auf- und Abbau der Baustelleneinrichtung**

Auf- und Abbau der Baustelleneinrichtung

Aufstellen der Baustelleneinrichtung vor Arbeitsbeginn sowie Abbau der Baustelleneinrichtung nach Fertigstellung der Baustelle. Sämtliches zum Aufstellen, Abbauen und Transport benötigte Material sowie Maschinen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Hinweis:
Das Aufstellen der Container darf nur unter Berücksichtigung des Baustelleneinrichtungsplans (wird im Zuge der Ausführungsplanung übergeben) erfolgen.

1 St EP..... GP .....

02.05.01.003 **Versetzen der Baustelleneinrichtung (je Container)**

Versetzen der Baustelleneinrichtung (je Container)

Umsetzen der Baustelleneinrichtung während der Bauzeit aufgrund baulicher Erfordernisse nach Vorgabe der Bauleitung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Sämtliches zum Versetzen und Transport benötigte Material und Maschinen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Hinweis:
Während des Bauablaufes kann es vorkommen, dass die Baustelleneinrichtung mehrmal umgesetzt werden muss.

Der Einheitspreis gilt pro Versetzen Container innerhalb der Baustelle.

1 St EP..... GP .....

02.05.01.004 **Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m**

Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m

Stellen eines fahrbaren Gerüstes für Montagearbeiten in einer Höhe über 3,5 bis 4,0 Meter einschließlich Aufbau, Abbau, Mehraufwand für die Montage und Miete während der Montagezeit.

Das Gerüst ist normgerecht aufzustellen sowie der Standardsicherheitsnachweis unaufgefordert zu erbringen.

Hinweis zur Kalkulation:
Die regulären Montagezeiten sind in den jeweiligen Rohrleitungspositionen einzukalkulieren. Hier ist nur der Zusatzaufwand für die Montage in einer Höhe über 3,5 bis maximal 4,0 m einzukalkulieren zuzüglich der Gerüstkosten.

40 Wo EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.05.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05.02 Abschnitt WC-Container

WC-Container

WC-Container

Von den jeweiligen Haupt-Technikgewerken (Sanitär, Heizung Lüftung, usw.) sollen die Sanitäranlagen für das eigene Gewerk aufgestellt und unterhalten werden.

Die Sanitäranlagen sind mit neuwertigen Systemcontainern auszuführen, die sich in einem äußerst gepflegten Zustand befinden.

Inbegriffen sind die notwendigen Anschlüsse für Bauwasser, Bauabwasser, Elektro sowie alle dazu notwendigen Maßnahmen nach Arbeitsstättenverordung und Arbeitsstättenrichtlinien.

Für die Containeranlage ist die komplette Ver- und Entsorgung wie Wasser, Abwasser, Strom, usw. winterfest herzustellen.

02.05.02.001 Sanitäranlage - eigene Firma

Sanitäranlage - eigene Firma

Sanitär-Container, ca. 3,00 x 2,50 m, winterfest auf dem Baugelände in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen, anschließen und in Betrieb nehmen, inkl. Strom-, Wasser- und Abwasseranschluss sowie Heizung und Beleuchtung.

Die Leistung ist zu erbringen unter Berücksichtigung:

- der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR),
- der Regeln für Sozialeinrichtungen auf Baustellen,
- den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Ausstattung:
- mind. 2 WC-Kabinen absperrbar
- mind. 1 Urinal
- mind. 1 Waschtisch mit Wandspiegel

Je WC-Kabine:
- 1 WC-Bürste mit Bürstenhalterung
- 1 Rollenhalter für Toilettenpapier
- 1 Halter für Ersatzrolle Toilettenpapier
- 1 Abfallbehälter mit Deckel für Hygieneartikel
- 1 Kleiderhaken

Je Waschtisch:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- 1 Seifenspender
- 1 Papierhandtuchspender
- 1 Abfallbehälter

Der Container wird winterfest angeschlossen und mit Frischwasser versorgt. Der AN hat die örtliche Bauüberwachung rechtzeitig von der Aufstellung des Containers zu informieren und diesen zum Anschluss freizumelden.

Das während der Bauzeit anfallende Abwasser ist gemäß den Angaben der Fachplanung einzuleiten. Die Anschlüsse Kaltwasser / Abwasser werden bauseitig vorbereitet, der Container-Anschluss muss winterfest noch hergestellt werden.

Container inkl. Wasser- und Stromanschluss-Möglichkeit.

Die Sanitäranlage dient nur zur eigenen Nutzung (keine Fremdgewerke).

Hinweis:
Die Aufstellfäche (Planum) wird bauseitig gemäß Vorgabe erstellt. Die Anschlüsse Abwasser / Wasser / Strom werden bauseitig vorgesehen und durch das Gewerk Sanitär bzw. Elektro erstellt.

1 St EP..... GP .....

02.05.02.002 **Demontage Sanitärcontaineranlage**

Demontage Sanitärcontaineranlage

Sanitärcontaineranlage inklusive Wasserversorgungs- und -entsorgungsleitungen sowie Stromversorgung nach Freimeldung bzw. Anweisung der Bauleitung demontieren und abfahren.

1 St EP..... GP .....

02.05.02.003 **Unterhalt Sanitäranlage - eigene Firma**

Unterhalt Sanitäranlage - eigene Firma

Vorhalten, Warten und Betreiben der zuvor beschriebenen Sanitäranlage für die eigene Firma über die gesamte Bauzeit, inklusive Reinigung einschließlich aller erforderlichen Reinigungsmittel und sonstiger Materialien, die zur Reinigung erforderlich sind.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Des Weiteren gehört zum Leistungsumfang das Bestücken der Container mit ausreichend WC-Papier, Papierhandtüchern sowie Seife.

- Reinigung mind. 2x pro Woche

50 Wo EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.05.02

WC-Container, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05.03 Abschnitt Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung

02.05.03.001 Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Maßnahmen an bestehendem Bodenbelag zum Schutz vor Beschädigung Anstrich/Beschichtung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit Hartfaserplatten auszuführen, einschließlich Herstellung Plattenverbindung.

100 m2 EP..... GP .....

02.05.03.002 Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Maßnahmen an bestehenden baulichen Anlagen zum Schutz vor Beschädigung/Verschmutzung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit PE-Folien (mind. 0,2 mm) auszuführen, einschließlich Folien und Verklebearbeiten.

30 m2 EP..... GP .....

02.05.03.003 Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder

Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder
aus Kunststoff, selbstklebend, ca. 8 cm breit, Anbringen auf der Rohrleitungsdämmung, Farbe entsprechend des Durchfluss-mediums.

Anbringung an den Kellerleitungen in Räumen und an Abgängen.

Hinweis:
Die einzelnen Farben für die verschiedenen Medien (Kaltwasser / Warmwasser / Zirkulation / VE-Wasser / Heizung Vorlauf/Rücklauf / Kälte Vorlauf/Rücklauf) müssen vor der Ausführung mit dem Bauherren abgestimmt und festgelegt werden.

Liefern und auf die Isolieroberfläche aufbringen.

450 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.05.03

Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05.04 Abschnitt Dokumentation

02.05.04.001 Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eines eng abgestimmten und detaillierten Feinterminplans auf Basis des Gesamtterminplans des AG bzw. des Hochbaus, welcher während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss. Einschließlich der für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung und dem Nutzer.

Feinterminplan der Ausführung
Die Installationszeiträume in den Ebenen sind mit allen Gewerken intensiv abzustimmen.

Durch den AN ist auf Basis des durch den AG übergebenen Ausführungsterminplan je Ebene bzw. Geschoss ein Feinterminplan zu erstellen und auf die Gesamtmaßnahme abzustimmen.

Der Terminplan muss mindestens folgende Inhalte aufweisen:
- Abgestimmte Installationszeiträume
- Einsatz Personal
- Wichtige Zwischentermine, z. B. Vorleistung Dritter Gewerke, Abnahmetemine, usw.

Montageplanung, welche während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss (Fortschreibung siehe separate Position). Einschließlich für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung. Der Feinterminplan ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

Die Erstellung des Feinterminplanes wird durch die Objektüberwachung jeweils angewiesen und ist mit dieser entsprechend abzustimmen und ggf. nachzuarbeiten.

Eine einmalige Anpassung der Abläufe nach der Abstimmung ist mit einzurechnen.

1 psch GP .....

02.05.04.002 Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Wie zuvor beschrieben nach Aufforderung der Objektüberwachung zur Anpassung an die aktuelle Situation und den fortgeschriebenen Bauzeitenterminplan des AG.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich für die Terminplanung notwendiger Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung.

Die Fortschreibung des Feinterminplans ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

- Vergütung pro Fortschreibung.

2 St EP..... GP .....

02.05.04.003 **Erstellung Bestandsunterlagen**

Erstellung Bestandsunterlagen
zur Prüfung an die Objektüberwachung

Zur Anfertigung der Dokumentation werden dem Auftragnehmer die Projektpläne des Objektplaners und des Fachplaners in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) zur Verfügung gestellt.

Bei Erstellung der Bestandsunterlagen hat der AN die Layerstruktur mit dem AG abzustimmen.
Planungsfortschreibungen sind unter Berücksichtigung der Layervorgaben vorzunehmen. Die Ausführungsplanung wurde auf Basis der Vorgaben des Bauherrn erstellt.

Grundsätzlich muss natürlich die eigene Werk- und Montageplanung des AN Grundlage für die Dokumentation sein.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen sowie Pläne nach dem Ist-Zustand zu übergeben.

10 Arbeitstage vor Abnahme der Anlagen sind die fortgeschriebenen Unterlagen nach dem aktuellen Stand als Bestandsunterlagen in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) komplett mit allen Plänen und dem Inhalt der Ordner zur Prüfung an die Objektüberwachung zu übermitteln.

Die Dokumentation ist so zu gestalten, dass Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist. Die Pläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen.

Folgende Unterlagen müssen enthalten und mindestens in folgenden separaten Registern abgelegt sein:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.)
Verzeichnisse (je Ringbuchordner!) mit Deckblatt

02.)
Protokolle und Prüfberichte

03.)
Nachweise allgemeiner Art und Bauartzulassungen

04.)
Fabrikatslisten und Datenblätter

05.)
Prüfzeugnisse und Messprotokolle

06.)
Pflege- und Wartungshinweise

07.)
Prüfbücher und Wartungslisten

08.)
Bestands-Dämmpläne (Grundrisse)

09.)
Dämmmatrix

Sollten vom AN für einzelne Register keine Unterlagen erstellt werden können, so sind die Register mit einem entsprechenden Vermerk trotzdem anzulegen.

Die Dokumentation ist in deutscher Sprache anzufertigen.

Die Vorlage der kompletten Dokumentation ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

Nach Prüfung der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die Anmerkungen aus dem Prüfrücklauf in die Dokumentation einzuarbeiten.

Hierbei sind zusätzlich die Ergebnisse aus der Abnahme zu berücksichtigen und die Dokumentation bei Bedarf anzupassen.

1 St EP..... GP .....

02.05.04.004 **Übergabe Bestandsunterlagen - Papier**

Wie Position 02.05.04.003 (Seite 433) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - Papier

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

übersichtlich in Ordnern abgeheftet in Papier an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

02.05.04.005 **Übergabe Bestandsunterlagen - digital**

Wie Position 02.05.04.003 (Seite 433) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - digital

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen digital auf Datenträger (CD/DVD in abschließbarer Hülle oder USB-Stick) an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 02.05.04

Dokumentation, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05.05 Abschnitt Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssätze Stundenlohnarbeiten

Verrechnungsstundensätze Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter schriftlicher Beauftragung ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.

Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Für etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden folgende Verrechnungssätze angeboten:

Lohnkosten

Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen, Winterbauumlage und dergleichen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, An- und Abfahrtszeiten, Wegekosten.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht eingerechnet und ggf. gesondert nachzuweisen. Die Verrechnungssätze gelten während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, es sei denn, die Erstattung der Lohn-und Gehaltsmehr- oder -minderforderungen (Lohngleitklausel) ist Vertragsbestandteil.

Nachfolgende Stundenansätze sind geschätzt. Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Die Stundensätze der einzelnen Lohngruppen sind komplett auszufüllen. Sollten der Bieter über eine nachfolgend aufgeführte Lohngruppe nicht verfügen, hat er die nächst höher qualifizierte einzusetzen.

02.05.05.001 Meister-/Projektleiterstunde

Meister-/Projektleiterstunde

5 h EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
02	Titel	Bauteil D
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.05.05.002	**Obermonteurstunde** Obermonteurstunde	**5 h**	EP.....	GP .....
02.05.05.003	**Fachmonteurstunde** Fachmonteurstunde	**50 h**	EP.....	GP .....
02.05.05.004	**Helferstunde** Helferstunde	**50 h**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.05.05

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

Summe Untertitel 02.05

Dämmung übergreifend, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Summe Titel 02

Bauteil D, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03 Titel Bauteil F

03.01 Untertitel Dämmung Kälte

Hinweis Mindestabstände

Hinweis Mindestabstände

Mindestabstände zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen.

Die in DIN 4140 geforderten Mindestabstände von 100 mm zwischen gedämmten Objekten werden zum Teil unterschritten. Der Bieter muss in seinen Einheitspreisen Mindestabstände von 50 mm zwischen den Isolierungen einkalkulieren.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F

Hinweis Abrechnungslängen für Dämmarbeiten

Hinweis Abrechnungslängen für Dämmarbeiten

Hinweis Abrechnungslängen für Dämmarbeiten

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebauten Längen für Dämmstoffe nach DIN 18421 (keine Übermessung) mit:

- Längenmaß für Ummantelungen an Rohrleitungen
- Stückmaße für Bögen, Formstücke, Zuschnitte
- Für die Passstücke gilt die Abrechnung nach Stückzahlen in einer Einzellänge bis 50 cm.
- Bei Passtücken mit Blechumantelung gilt das Passstück der Ummantelung als Maßgabe zur Abrechnung.

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.01 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich: Klimakaltwasser
  VL 12 °C / RL 18 °C im Gebäude
- Arbeitshöhe: 3,5 m über Fußboden

03.01.01.001 Dämmung Kälterohrleitung DN 15

Dämmung Kälterohrleitung DN 15

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle, an Rohrleitung von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile.

Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als Rohrschale, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie. Längsstöße mit überlappender Aluminiumkaschierung, selbstklebend, Querstöße mit hochreißfestem glasfasernetzverstärktem Aluminiumklebeband dampfdiffuisionsdicht überklebt.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

5 m EP..... GP .....

03.01.01.002 Dämmung Kälterohrleitung DN 40

Wie Position 03.01.01.001 jedoch:
Dämmung Kälterohrleitung DN 40

- Nennweite: DN 40
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

1 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.01.003	**Dämmung Kälterohrleitung DN 100** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**5 m**	EP.....	GP .....
03.01.01.004	**Dämmung Kälterohrleitung DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 m**	EP.....	GP .....
03.01.01.005	**Dämmung Kälterohrleitung DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
03.01.01.006	**Dämmung Kälterohrleitung DN 200** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**4 m**	EP.....	GP .....
	Abrechnung nach Stück **Abrechnung nach Stück** Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.			
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.01.007	**Dämmung Bogen DN 15** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Bogen DN 15 - Nennweite: DN 15 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.008	**Dämmung Bogen DN 40** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Nennweite: DN 40 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.009	**Dämmung Bogen DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Bogen DN 125 - Nennweite: DN 125 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.010	**Dämmung Bogen DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Bogen DN 150 - Nennweite: DN 150 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.011	**Dämmung Bogen DN 200** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Bogen DN 200 - Nennweite: DN 200 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 70 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.01.012	**Dämmung Passstück DN 15** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Passstück DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.013	**Dämmung Passstück DN 40** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Passstück DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.014	**Dämmung Passstück DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Passstück DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.015	**Dämmung Passstück DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Passstück DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.016	**Dämmung Passstück DN 200** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Passstück DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.01.017	**Dämmung Stutzen DN 15** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Stutzen DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.018	**Dämmung Stutzen DN 40** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Stutzen DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.019	**Dämmung Stutzen DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Stutzen DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.020	**Dämmung Stutzen DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Stutzen DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.021	**Dämmung Konus DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Konus DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.01.022	**Dämmung Konus DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Konus DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.023	**Dämmung Konus DN 200** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Konus DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.024	**Dämmung Ausschnitt DN 15** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.025	**Dämmung Ausschnitt DN 40** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.026	**Dämmung Ausschnitt DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.01.027 **Dämmung Ausschnitt DN 150**

Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 150

- Nennweite: DN 150
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

25 St EP..... GP .....

03.01.01.028 **Dämmung Ausschnitt DN 200**

Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

5 St EP..... GP .....

03.01.01.029 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

10 St EP..... GP .....

03.01.01.030 **Dämmung Endstelle/Kreisring DN 40**

Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch:
Dämmung Endstelle/Kreisring DN 40

- Nennweite: DN 40
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.01.031	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.032	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.033	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 15** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.034	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.035	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.01.036	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.037	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200** Wie Position 03.01.01.001 (Seite 440) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.01.038	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**25 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 03.01.01

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.02 Abschnitt Armaturen/Einbauten - Mineralwolle

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich:
  Klimakaltwasser VL 12 °C / RL 18 °C im Gebäude
- Arbeitshöhe: 3,5 m über Fußboden

Abrechnung nach Stück

Abrechnung nach Stück

Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.

03.01.02.001 Dämmung Flanschenkappe DN 100

Dämmung Flanschenkappe DN 100

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle, an Flanschen bestehend aus Flanschenkappe inklusive 2 Ausschnitte von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als flexible Lammellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie.

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnlichem mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben.

- Nennweite: DN 100
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm

4 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.02.002 **Dämmung Flanschenkappe DN 125**

Wie Position 03.01.02.001 (Seite 449) jedoch:
Dämmung Flanschenkappe DN 125

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.02.003 **Dämmung Flanschenkappe DN 150**

Wie Position 03.01.02.001 (Seite 449) jedoch:
Dämmung Flanschenkappe DN 150

- Nennweite: DN 150
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.02.004 **Dämmung Flanschenkappe DN 200**

Wie Position 03.01.02.001 (Seite 449) jedoch:
Dämmung Flanschenkappe DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.02.005 **Dämmung Armatur DN 32**

Dämmung Armatur DN 32

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle, an Armaturen/Einbauteilen, bestehend aus Armaturenkappe inklusive 3 Ausschnitten, von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als flexible Lammellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie.

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnlichem mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben. - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.006	**Dämmung Armatur DN 40** Wie Position 03.01.02.005 (Seite 450) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.007	**Dämmung Armatur DN 100** Wie Position 03.01.02.005 (Seite 450) jedoch: Dämmung Armatur DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.008	**Dämmung Armatur DN 125** Wie Position 03.01.02.005 (Seite 450) jedoch: Dämmung Armatur DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.009	**Dämmung Armatur DN 150** Wie Position 03.01.02.005 (Seite 450) jedoch: Dämmung Armatur DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.02.010	**Dämmung Armatur DN 200** Wie Position 03.01.02.005 (Seite 450) jedoch: Dämmung Armatur DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.011	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 15 bis 50** Zusätzlicher Ausschnitt DN 15 bis 50 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 15 bis DN 50.	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.012	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150** Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 65 bis DN 150.	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.02.013	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 200** Zusätzlicher Ausschnitt DN 200 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 200.	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 03.01.02

Armaturen/Einbauten - Mineralwolle, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.03 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich:
  Klimakaltwasser VL 12 °C / RL 18 °C im Gebäude
- Arbeitshöhe: 3,5 m über Fußboden

03.01.03.001 Dämmung Kälterohrleitung DN 15

Dämmung Kälterohrleitung DN 15

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Rohrleitung von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als Rohrschale, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie. Längsstöße mit überlappender Aluminiumkaschierung, selbstklebend, Querstöße mit hochreißfestem glasfasernetzverstärktem Aluminiumklebeband dampfdiffuisionsdicht überklebt. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Überlappungen verschrauben.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm
- Blechdicke: 0,5 mm

Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:

- bis 400 mm: 0,5 mm
- bis 800 mm: 0,6 mm
- bis 1.200 mm: 0,7 mm
- bis 2.000 mm: 0,8 mm
- über 2.000 mm: 1,0 mm

15 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.002	**Dämmung Kälterohrleitung DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.003	**Dämmung Kälterohrleitung DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**6 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.004	**Dämmung Kälterohrleitung DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**20 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.005	**Dämmung Kälterohrleitung DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.006	**Dämmung Kälterohrleitung DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**4 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.03.007	**Dämmung Kälterohrleitung DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.008	**Dämmung Kälterohrleitung DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**10 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.009	**Dämmung Kälterohrleitung DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**15 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.010	**Dämmung Kälterohrleitung DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**15 m**	EP.....	GP .....
03.01.03.011	**Dämmung Kälterohrleitung DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Kälterohrleitung DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**40 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.03.012 **Dämmung Kälterohrleitung DN 200**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Kälterohrleitung DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm
- Blechdicke: 0,7 mm

4 m EP..... GP .....

Abrechnung nach Stück

Abrechnung nach Stück

Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.

03.01.03.013 **Dämmung Bogen DN 15**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Bogen DN 15

- Nennweite: DN 15
- alle Winkel bis 90°
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

6 St EP..... GP .....

03.01.03.014 **Dämmung Bogen DN 20**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Bogen DN 20

- Nennweite: DN 20
- alle Winkel bis 90°
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.03.015 **Dämmung Bogen DN 25**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Bogen DN 25

- Nennweite: DN 25
- alle Winkel bis 90°
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.016	**Dämmung Bogen DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 32 - Nennweite: DN 32 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.017	**Dämmung Bogen DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 40 - Nennweite: DN 40 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**3 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.018	**Dämmung Bogen DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 50 - Nennweite: DN 50 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.019	**Dämmung Bogen DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 65 - Nennweite: DN 65 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.020	**Dämmung Bogen DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 80 - Nennweite: DN 80 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.021	**Dämmung Bogen DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 100 - Nennweite: DN 100 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.022	**Dämmung Bogen DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 125 - Nennweite: DN 125 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.023	**Dämmung Bogen DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 150 - Nennweite: DN 150 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.024	**Dämmung Bogen DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Bogen DN 200 - Nennweite: DN 200 - alle Winkel bis 90° - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.025	**Dämmung Passstück DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.026	**Dämmung Passstück DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.027	**Dämmung Passstück DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.028	**Dämmung Passstück DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.029	**Dämmung Passstück DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**3 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.030	**Dämmung Passstück DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.03.031	**Dämmung Passstück DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.032	**Dämmung Passstück DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.033	**Dämmung Passstück DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.034	**Dämmung Passstück DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.035	**Dämmung Passstück DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.036	**Dämmung Passstück DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Passstück DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.037	**Dämmung Stutzen DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.038	**Dämmung Stutzen DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.039	**Dämmung Stutzen DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.040	**Dämmung Stutzen DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.041	**Dämmung Stutzen DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.042	**Dämmung Stutzen DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.043	**Dämmung Stutzen DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.044	**Dämmung Stutzen DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.045	**Dämmung Stutzen DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.03.046	**Dämmung Stutzen DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.047	**Dämmung Stutzen DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.048	**Dämmung Stutzen DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Stutzen DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.049	**Dämmung Konus DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.050	**Dämmung Konus DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.03.051	**Dämmung Konus DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.052	**Dämmung Konus DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.053	**Dämmung Konus DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.054	**Dämmung Konus DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.055	**Dämmung Konus DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.056	**Dämmung Konus DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.057	**Dämmung Konus DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.058	**Dämmung Konus DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**25 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.059	**Dämmung Konus DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**30 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.060	**Dämmung Konus DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Konus DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.061	**Dämmung Ausschnitt DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.062	**Dämmung Ausschnitt DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.063	**Dämmung Ausschnitt DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.064	**Dämmung Ausschnitt DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.065	**Dämmung Ausschnitt DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.03.066	**Dämmung Ausschnitt DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.067	**Dämmung Ausschnitt DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.068	**Dämmung Ausschnitt DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.069	**Dämmung Ausschnitt DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.070	**Dämmung Ausschnitt DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Ausschnitt DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.03.071 **Dämmung Ausschnitt DN 150**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 150

- Nennweite: DN 150
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

20 St EP..... GP .....

03.01.03.072 **Dämmung Ausschnitt DN 200**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm

4 St EP..... GP .....

03.01.03.073 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

30 St EP..... GP .....

03.01.03.074 **Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 15**

Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch:
Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 15

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.075	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.076	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.077	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.078	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.079	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.080	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.081	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.082	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.083	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.084	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.085	**Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Blende/Rosette/Deckel DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.086	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.087	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.088	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.089	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.03.090	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.091	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.092	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.093	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.094	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.095	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.096	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.097	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.098	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 15** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 15 - Nennweite: DN 15 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.099	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.100	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.101	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.102	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.103	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.104	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.03.105	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**20 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.106	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 100** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.107	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.108	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
03.01.03.109	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200** Wie Position 03.01.03.001 (Seite 453) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.03.110 **Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung**

Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung

Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.

55 m EP..... GP .....

Summe Abschnitt 03.01.03

Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.04 Abschnitt Armaturen/Einbauten - Mineralwolle/Blech

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich:
  Klimakaltwasser VL 12 °C / RL 18 °C im Gebäude
- Arbeitshöhe: 3,5 m über Fußboden

Abrechnung nach Stück

Abrechnung nach Stück

Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.

03.01.04.001 Dämmung Flanschenkappe DN 15

Dämmung Flanschenkappe DN 15

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Flanschen bestehend aus Flanschenkappe inklusive 2 Ausschnitten von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als flexible Lammellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie.

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnlichem mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm
- Blechdicke: 0,5 mm

Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:

- bis 400 mm: 0,5 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	- bis 800 mm: 0,6 mm - bis 1.200 mm: 0,7 mm - bis 2.000 mm: 0,8 mm - über 2.000 mm: 1,0 mm			
		2 St	EP.....	GP .....
03.01.04.002	**Dämmung Flanschenkappe DN 20** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm			
		4 St	EP.....	GP .....
03.01.04.003	**Dämmung Flanschenkappe DN 25** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm			
		2 St	EP.....	GP .....
03.01.04.004	**Dämmung Flanschenkappe DN 32** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm			
		2 St	EP.....	GP .....
03.01.04.005	**Dämmung Flanschenkappe DN 40** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm			
		2 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.04.006	**Dämmung Flanschenkappe DN 50** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.007	**Dämmung Flanschenkappe DN 65** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.008	**Dämmung Flanschenkappe DN 80** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**8 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.009	**Dämmung Flanschenkappe DN 100** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**10 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.010	**Dämmung Flanschenkappe DN 125** Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch: Dämmung Flanschenkappe DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**15 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	.....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.04.011 **Dämmung Flanschenkappe DN 150**

Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch:
Dämmung Flanschenkappe DN 150

- Nennweite: DN 150
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm
- Blechdicke: 0,6 mm

5 St EP..... GP .....

03.01.04.012 **Dämmung Flanschenkappe DN 200**

Wie Position 03.01.04.001 (Seite 477) jedoch:
Dämmung Flanschenkappe DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm
- Blechdicke: 0,7 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.04.013 **Dämmung Armatur DN 15**

Dämmung Armatur DN 15

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung aus Mineralwolle einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Armaturen / Einbauteilen bestehend aus Armaturenkappe inklusive 3 Ausschnitten von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Gebäude, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus Mineralwolle, AS-Qualität und silikonfrei, Wasseraufnahme < 1 kg/m2, als flexible Lammellenmatte, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 10 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, kaschiert mit Alufolie.

Alle Stöße mit stark klebendem Aluminiumklebeband verkleben, Durchführungen von Spindeln und Ähnliches mit flexiblem Klebeband abkleben, Querstöße/Anschlüsse an durchlaufende Kältedämmung dampfdiffuisionsdicht überkleben. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern.

- Nennweite: DN 15
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm
- Blechdicke: 0,5 mm

<u>Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:</u>

-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- bis 400 mm: 0,5 mm - bis 800 mm: 0,6 mm - bis 1.200 mm: 0,7 mm - bis 2.000 mm: 0,8 mm - über 2.000 mm: 1,0 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.014	**Dämmung Armatur DN 20** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 20 - Nennweite: DN 20 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.015	**Dämmung Armatur DN 25** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 25 - Nennweite: DN 25 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.016	**Dämmung Armatur DN 32** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 32 - Nennweite: DN 32 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.017	**Dämmung Armatur DN 40** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 40 - Nennweite: DN 40 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 20 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.04.018	**Dämmung Armatur DN 50** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 50 - Nennweite: DN 50 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,5 mm	**1 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.019	**Dämmung Armatur DN 65** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 65 - Nennweite: DN 65 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.020	**Dämmung Armatur DN 80** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 80 - Nennweite: DN 80 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.021	**Dämmung Armatur DN 100** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 100 - Nennweite: DN 100 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**4 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.022	**Dämmung Armatur DN 125** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 30 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.04.023	**Dämmung Armatur DN 150** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 150 - Nennweite: DN 150 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm - Blechdicke: 0,6 mm	**5 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.024	**Dämmung Armatur DN 200** Wie Position 03.01.04.013 (Seite 480) jedoch: Dämmung Armatur DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 40 mm - Blechdicke: 0,7 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.025	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 15 bis 50** Zusätzlicher Ausschnitt DN 15 bis 50 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 15 bis DN 50.	**8 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.026	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150** Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 65 bis DN 150.	**30 St**	EP.....	GP .....
03.01.04.027	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 200** Zusätzlicher Ausschnitt DN 200 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 200.	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 03.01.04

Armaturen/Einbauten - Mineralwolle/Blech, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.05 Abschnitt Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech - Außen

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich: Kühlwasser-Kälteerzeugung im Freien
- Arbeitshöhe: bis 3,0 m über Dach

03.01.05.001 Dämmung Kälterohrleitung DN 125

Dämmung Kälterohrleitung DN 125

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Rohrleitung von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus synthetischen Kautschukplatten DIN EN 14304, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-BL/ B-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Verarbeitung nach Herstellerangabe. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten.

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm
- Blechdicke: 0,6 mm
- Baustoffklasse DIN EN 13501: schwerentflammbar, BL/ B-s2,d0

Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:

- bis 400 mm: 0,5 mm
- bis 800 mm: 0,6 mm
- bis 1.200 mm: 0,7 mm
- bis 2.000 mm: 0,8 mm
- über 2.000 mm: 1,0 mm

15 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.05.002 **Dämmung Kälterohrleitung DN 200**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Kälterohrleitung DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm
- Blechdicke: 0,7 mm
- Baustoffklasse DIN EN 13501: schwerentflammbar, BL/ B-s2,d0

2 m EP..... GP .....

Abrechnung nach Stück

Abrechnung nach Stück

Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.

03.01.05.003 **Dämmung Bogen DN 125**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Bogen DN 125

- Nennweite: DN 125
- alle Winkel bis 90°
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

20 St EP..... GP .....

03.01.05.004 **Dämmung Passstück DN 125**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Passstück DN 125

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

20 St EP..... GP .....

03.01.05.005 **Dämmung Passstück DN 200**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Passstück DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.05.006 **Dämmung Stutzen DN 125**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Stutzen DN 125

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

5 St EP..... GP .....

03.01.05.007 **Dämmung Ausschnitt DN 125**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 125

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

25 St EP..... GP .....

03.01.05.008 **Dämmung Ausschnitt DN 200**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Dämmung Ausschnitt DN 200

- Nennweite: DN 200
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm

2 St EP..... GP .....

03.01.05.009 **Ausschnitt für Stutzen / als Zulage**

Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch:
Ausschnitt für Stutzen / als Zulage

Ausschnitt für Stutzen mit Blechmantel DN 15 / 1/2" von z. B. Messstellen, Entleerungen oder Entlüftungen.

Alle Nebenleistungen für Stutzen, welche sauber auszubilden, einzufassen bzw. mit Blenden zu versehen und nach Herstellervorgaben abzudichten sind, sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Alle Ausschnitte sind mit geeignetem Stoßband einzufassen.

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.05.010	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125** Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm	**6 St**	EP.....	GP .....
03.01.05.011	**Dämmung Endstelle/Kreisring DN 200** Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch: Dämmung Endstelle/Kreisring DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.05.012	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125** Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 125 - Nennweite: DN 125 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm	**12 St**	EP.....	GP .....
03.01.05.013	**Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200** Wie Position 03.01.05.001 (Seite 484) jedoch: Beidseitiger Anschluss an Kälterohrschelle DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.05.014	**Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung** Mehraufwand für Montage der Rohrleitungsdämmung Zuschlag für oben genanntes Rohr für eine Unterschreitung der Mindestabstände (50 mm) zwischen gedämmten Objekten sowie zwischen gedämmten Objekten und anderen Bauteilen bis zu 0 mm.	**8 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 03.01.05

Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech - Außen, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.01.06 Abschnitt Armaturen/Einbauten - Synth. Kautschuk/Blech - Außen

Hinweis

Hinweis

- Einsatzbereich: Kühlwasser-Kälteerzeugung im Freien
- Arbeitshöhe: bis 3,0 m über Dach

Abrechnung nach Stück

Abrechnung nach Stück

Nachfolgende Positionen werden übermessen und gesondert nach Stück abgerechnet.

03.01.06.001 Dämmung Flanschenkappe DN 125

Dämmung Flanschenkappe DN 125

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung, einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Flanschen bestehend aus Flanschenkappe inklusive 2 Ausschnitten, von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus synthetischen Kautschukplatten DIN EN 14304, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-BL/ B-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampf-diffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Verarbeitung nach Herstellerangabe. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern und mit plastischem Dichtstoff abdichten.

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm
- Blechdicke: 0,6 mm
- Baustoffklasse DIN EN 13501: schwerentflammbar, BL/ B-s2,d0

Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- bis 400 mm: 0,5 mm
- bis 800 mm: 0,6 mm
- bis 1.200 mm: 0,7 mm
- bis 2.000 mm: 0,8 mm
- über 2.000 mm: 1,0 mm

4 St EP..... GP .....

03.01.06.002 **Dämmung Armatur DN 125**

Dämmung Armatur DN 125

Dampfdiffusionsdichte Kältedämmung, einschließlich Ummantelung DIN 4140, an Armaturen / Einbauteilen bestehend aus Armaturenkappe inklusive 3 Ausschnitten, von haus- und betriebstechnischen Anlagen, im Freien, in Bereichen mit Behinderung durch technische Einrichtungen und Bauteile, Dämmung aus synthetischen Kautschukplatten DIN EN 14304, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-BL/ B-s2,d0 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 0 °C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Verarbeitung nach Herstellerangabe. Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, ohne Luftspalt, befestigen mit Kappenverschlüssen und Haltebändern und mit plastischem Dichtstoff abdichten.

- Nennweite: DN 125
- Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm
- Blechdicke: 0,6 mm
- Baustoffklasse DIN EN 13501: schwerentflammbar, BL/ B-s2,d0

<u>Blechdicke nach Umfang der zylindrischen Ummantelung:</u>

- bis 400 mm: 0,5 mm
- bis 800 mm: 0,6 mm
- bis 1.200 mm: 0,7 mm
- bis 2.000 mm: 0,8 mm
- über 2.000 mm: 1,0 mm

3 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.01.06.003	**Dämmung Armatur DN 200** Wie Position 03.01.06.002 (Seite 489) jedoch: Dämmung Armatur DN 200 - Nennweite: DN 200 - Gesamt-Dämmschichtdicke: 32 mm - Blechdicke: 0,7 mm	**2 St**	EP.....	GP .....
03.01.06.004	**Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150** Zusätzlicher Ausschnitt DN 65 bis 150 Zusätzlicher Ausschnitt an den oben genannten Armaturen / Flanschenkappen, Nennweite DN 65 bis DN 150.	**8 St**	EP.....	GP .....
Summe Abschnitt 03.01.06				
	Armaturen/Einbauten - Synth. Kautschuk/Blech - Außen, Netto:			.....
Summe Untertitel 03.01				
	Dämmung Kälte, Netto:			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	Gesamtsumme, Brutto:			**.....**

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.02 Untertitel Dämmung übergreifend

03.02.01 Abschnitt Baustelleneinrichtung

03.02.01.001 **Baustelleneinrichtung vorhalten**

Baustelleneinrichtung vorhalten

Aus ablauforganisatorischen Gründen können innerhalb des Bauwerks keinerlei Lager- und Aufenthaltsbereiche geschaffen werden. Somit ist es zwingend erforderlich, dass jeder Auftragnehmer für sein Montagepersonal Bauwagen und Unterkünfte bereitstellt.

Für die Lagerung und Sicherung von Materialien hat der Auftragnehmer eigene, abschließbare Container vorzuhalten.

Der Standort für Bauwagen und Container sowie Lagerflächen wird dem Auftragnehmer von der Bauleitung für Bauteil C und D zugewiesen.

Für Bauteil F ist das Stellen eines separaten Material- und Personalcontainers nicht möglich.

Erschwernisse durch Anlieferung oder die zusätzliche Entfernung zum Arbeitsplatz sind bedingt durch die Größe und Weitläufigkeit der Baustelle zu berücksichtigen.

1 St EP..... GP .....

03.02.01.002 **Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m**

Gerüst inkl. Mehraufwand Montage über 3,5 m bis 4,0 m

Stellen eines fahrbaren Gerüstes für Montagearbeiten in einer Höhe über 3,5 bis 4,0 Meter einschließlich Aufbau, Abbau, Mehraufwand für die Montage und Miete während der Montagezeit.

Das Gerüst ist normgerecht aufzustellen sowie der Standardsicherheitsnachweis unaufgefordert zu erbringen.

Hinweis zur Kalkulation:
Die regulären Montagezeiten sind in den jeweiligen Rohrleitungspositionen einzukalkulieren. Hier ist nur der Zusatzaufwand für die Montage in einer Höhe über 3,5 bis maximal 4,0 m einzukalkulieren zuzüglich der Gerüstkosten.

5 Wo EP..... GP .....

Summe Abschnitt 03.02.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.02.02 Abschnitt Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung

03.02.02.001 Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Schutzmaßnahmen Bodenbelag

Maßnahmen an bestehendem Bodenbelag zum Schutz vor Beschädigung Anstrich/Beschichtung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit Hartfaserplatten auszuführen, einschließlich Herstellung Plattenverbindung.

50 m2 EP..... GP .....

03.02.02.002 Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Schutzmaßnahmen baulicher Anlagen

Maßnahmen an bestehenden baulichen Anlagen zum Schutz vor Beschädigung/Verschmutzung. Die Schutzmaßnahmen sind z. B. mit PE-Folien (mind. 0,2 mm) auszuführen, einschließlich Folien und Verklebearbeiten.

30 m2 EP..... GP .....

03.02.02.003 Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder

Rohrleitungs-Kennzeichnungsbänder
aus Kunststoff, selbstklebend, ca. 8 cm breit, Anbringen auf der Rohrleitungsdämmung, Farbe entsprechend des Durchfluss-mediums.

Anbringung an den Kellerleitungen in Räumen und an Abgängen.

Hinweis:
Die einzelnen Farben für die verschiedenen Medien (Kaltwasser / Warmwasser / Zirkulation / VE-Wasser / Heizung Vorlauf/Rücklauf / Kälte Vorlauf/Rücklauf) müssen vor der Ausführung mit dem Bauherren abgestimmt und festgelegt werden.

Liefern und auf die Isolieroberfläche aufbringen.

100 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 03.02.02

Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.02.03 Abschnitt Dokumentation

03.02.03.001 Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eng abgestimmter detaillierter Feinterminplan

Erstellung eines eng abgestimmten und detaillierten Feinterminplans auf Basis des Gesamtterminplans des AG bzw. des Hochbaus, welcher während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss. Einschließlich der für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung und dem Nutzer.

Feinterminplan der Ausführung
Die Installationszeiträume in den Ebenen sind mit allen Gewerken intensiv abzustimmen.

Durch den AN ist auf Basis des durch den AG übergebenen Ausführungsterminplan je Ebene bzw. Geschoss ein Feinterminplan zu erstellen und auf die Gesamtmaßnahme abzustimmen.

Der Terminplan muss mindestens folgende Inhalte aufweisen:
- Abgestimmte Installationszeiträume
- Einsatz Personal
- Wichtige Zwischentermine, z. B. Vorleistung Dritter Gewerke, Abnahmetemine, usw.

Montageplanung, welche während der Bauzeit laufend fortgeschrieben und angepasst werden muss (Fortschreibung siehe separate Position). Einschließlich für die Terminplanung notwendigen Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung. Der Feinterminplan ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

Die Erstellung des Feinterminplanes wird durch die Objektüberwachung jeweils angewiesen und ist mit dieser entsprechend abzustimmen und ggf. nachzuarbeiten.

Eine einmalige Anpassung der Abläufe nach der Abstimmung ist mit einzurechnen.

1 psch GP .....

03.02.03.002 Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Fortschreibung detaillierter Feinterminplan

Wie zuvor beschrieben nach Aufforderung der Objektüberwachung zur Anpassung an die aktuelle Situation und den fortgeschriebenen Bauzeitenterminplan des AG.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einschließlich für die Terminplanung notwendiger Besprechungen und Abstimmungen mit der Objektüberwachung.

Die Fortschreibung des Feinterminplans ist auf Anforderung der Objektüberwachung zu erstellen und spätestens 2 Wochen nach Aufforderung zu übergeben.

- Vergütung pro Fortschreibung.

1 St EP..... GP .....

03.02.03.003 **Erstellung Bestandsunterlagen**

Erstellung Bestandsunterlagen
zur Prüfung an die Objektüberwachung

Zur Anfertigung der Dokumentation werden dem Auftragnehmer die Projektpläne des Objektplaners und des Fachplaners in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) zur Verfügung gestellt.

Bei Erstellung der Bestandsunterlagen hat der AN die Layerstruktur mit dem AG abzustimmen.
Planungsfortschreibungen sind unter Berücksichtigung der Layervorgaben vorzunehmen. Die Ausführungsplanung wurde auf Basis der Vorgaben des Bauherrn erstellt.

Grundsätzlich muss natürlich die eigene Werk- und Montageplanung des AN Grundlage für die Dokumentation sein.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen sowie Pläne nach dem Ist-Zustand zu übergeben.

10 Arbeitstage vor Abnahme der Anlagen sind die fortgeschriebenen Unterlagen nach dem aktuellen Stand als Bestandsunterlagen in digitaler Form in gängigen Formaten (*.dwg, *.dxf; *.docx, *.xlsx, *.pdf) komplett mit allen Plänen und dem Inhalt der Ordner zur Prüfung an die Objektüberwachung zu übermitteln.

Die Dokumentation ist so zu gestalten, dass Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist. Die Pläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Folgende Unterlagen müssen enthalten und mindestens in folgenden separaten Registern abgelegt sein:

01.)
Verzeichnisse (je Ringbuchordner!) mit Deckblatt

02.)
Protokolle und Prüfberichte

03.)
Nachweise allgemeiner Art und Bauartzulassungen

04.)
Fabrikatslisten und Datenblätter

05.)
Prüfzeugnisse und Messprotokolle

06.)
Pflege- und Wartungshinweise

07.)
Prüfbücher und Wartungslisten

08.)
Bestands-Dämmpläne (Grundrisse)

09.)
Dämmmatrix

Sollten vom AN für einzelne Register keine Unterlagen erstellt werden können, so sind die Register mit einem entsprechenden Vermerk trotzdem anzulegen.

Die Dokumentation ist in deutscher Sprache anzufertigen.

Die Vorlage der kompletten Dokumentation ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

Nach Prüfung der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die Anmerkungen aus dem Prüfrücklauf in die Dokumentation einzuarbeiten.

Hierbei sind zusätzlich die Ergebnisse aus der Abnahme zu berücksichtigen und die Dokumentation bei Bedarf anzupassen.

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.02.03.004 **Übergabe Bestandsunterlagen - Papier**

Wie Position 03.02.03.003 (Seite 494) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - Papier

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen übersichtlich in Ordnern abgeheftet in Papier an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

03.02.03.005 **Übergabe Bestandsunterlagen - digital**

Wie Position 03.02.03.003 (Seite 494) jedoch:
Übergabe Bestandsunterlagen - digital

Nach finaler Freigabe der Bestandsunterlagen durch die Objektüberwachung sind die kompletten Unterlagen digital auf Datenträger (CD/DVD in abschließbarer Hülle oder USB-Stick) an die Objektüberwachung bzw. den Bauherren zu übergeben.

Der AN hat für die Übergabe ein Protokoll zu erstellen und der Objektüberwachung zu übergeben.

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 03.02.03

Dokumentation, Netto: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.02.04 Abschnitt Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssätze Stundenlohnarbeiten

Verrechnungsstundensätze Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter schriftlicher Beauftragung ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.

Die Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Für etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden folgende Verrechnungssätze angeboten:

Lohnkosten

Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen, Winterbauumlage und dergleichen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, An- und Abfahrtszeiten, Wegekosten.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht eingerechnet und ggf. gesondert nachzuweisen. Die Verrechnungssätze gelten während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, es sei denn, die Erstattung der Lohn-und Gehaltsmehr- oder -minderforderungen (Lohngleitklausel) ist Vertragsbestandteil.

Nachfolgende Stundenansätze sind geschätzt. Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Die Stundensätze der einzelnen Lohngruppen sind komplett auszufüllen. Sollten der Bieter über eine nachfolgend aufgeführte Lohngruppe nicht verfügen, hat er die nächst höher qualifizierte einzusetzen.

03.02.04.001 Meister-/Projektleiterstunde

Meister-/Projektleiterstunde

2 h EP..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D**
03	Titel	Bauteil F
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.02.04.002	**Obermonteurstunde** Obermonteurstunde	**5 h**	EP.....	GP .....
03.02.04.003	**Fachmonteurstunde** Fachmonteurstunde	**15 h**	EP.....	GP .....
03.02.04.004	**Helferstunde** Helferstunde	**10 h**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 03.02.04

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

Summe Untertitel 03.02

Dämmung übergreifend, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Summe Titel 03

Bauteil F, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

LV-Zusammenfassung

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Bauteil C**	46	**.....**
01.01	Untertitel	Dämmung Sanitär	46	.....
01.01.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	46	.....
01.01.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	62	.....
01.01.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	75	.....
01.01.04	Abschnitt	Synth. Kautschuk mit Blechmantel	84	.....
01.01.05	Abschnitt	Armaturen	91	.....
01.02	Untertitel	Dämmung Heizung	100	.....
01.02.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	100	.....
01.02.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	118	.....
01.02.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	136	.....
01.02.04	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel	142	.....
01.02.05	Abschnitt	Armaturen	149	.....
01.03	Untertitel	Dämmung Kälte	157	.....
01.03.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	157	.....
01.03.02	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle	171	.....
01.03.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	173	.....
01.03.04	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle/Blech	186	.....
01.03.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk	189	.....
01.03.06	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk	206	.....
01.03.07	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech	209	.....
01.03.08	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech	217	.....
01.04	Untertitel	Dämmung Lüftung	220	.....
01.04.01	Abschnitt	Dämmung MiWo AS-Qualität	222	.....
01.04.02	Abschnitt	Dämmung MiWo + Blechmantel	229	.....
01.04.03	Abschnitt	Dämmung Synth. Kautschuk	232	.....
01.04.04	Abschnitt	Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)	235	.....
01.05	Untertitel	Dämmung übergreifend	236	.....

LV-Zusammenfassung

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.05.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	236	.....
01.05.02	Abschnitt	WC-Container	238	.....
01.05.03	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	241	.....
01.05.04	Abschnitt	Dokumentation	242	.....
01.05.05	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	246	.....
02	**Titel**	**Bauteil D**	248	**.....**
02.01	Untertitel	Dämmung Sanitär	248	.....
02.01.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	248	.....
02.01.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	264	.....
02.01.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	277	.....
02.01.04	Abschnitt	Armaturen	286	.....
02.02	Untertitel	Dämmung Heizung	293	.....
02.02.01	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert	293	.....
02.02.02	Abschnitt	Mineralwolle alukaschiert / Blechmantel	311	.....
02.02.03	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht	329	.....
02.02.04	Abschnitt	Mineralwolle diffusionsdicht / Blechmantel	335	.....
02.02.05	Abschnitt	Armaturen	342	.....
02.03	Untertitel	Dämmung Kälte	350	.....
02.03.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	350	.....
02.03.02	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle	364	.....
02.03.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	366	.....
02.03.04	Abschnitt	Armaturen - Mineralwolle/Blech	379	.....
02.03.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk	382	.....
02.03.06	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk	398	.....
02.03.07	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech	401	.....
02.03.08	Abschnitt	Armaturen - Synth. Kautschuk/Blech	409	.....
02.04	Untertitel	Dämmung Lüftung	412	.....
02.04.01	Abschnitt	Dämmung MiWo AS-Qualität	414	.....

LV-Zusammenfassung

05 LV VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02.04.02	Abschnitt	Dämmung MiWo + Blechmantel	420	.....
02.04.03	Abschnitt	Dämmung Synth. Kautschuk	423	.....
02.04.04	Abschnitt	Dämmung Sonstiges (Feldgeräte)	425	.....
02.05	Untertitel	Dämmung übergreifend	426	.....
02.05.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	426	.....
02.05.02	Abschnitt	WC-Container	428	.....
02.05.03	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	431	.....
02.05.04	Abschnitt	Dokumentation	432	.....
02.05.05	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	436	.....
03	**Titel**	**Bauteil F**	438	**.....**
03.01	Untertitel	Dämmung Kälte	438	.....
03.01.01	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle	440	.....
03.01.02	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Mineralwolle	449	.....
03.01.03	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Mineralwolle/Blech	453	.....
03.01.04	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Mineralwolle/Blech	477	.....
03.01.05	Abschnitt	Rohrleitungen/Formstücke - Synth. Kautschuk/Blech - Auß...	484	.....
03.01.06	Abschnitt	Armaturen/Einbauten - Synth. Kautschuk/Blech - Außen	488	.....
03.02	Untertitel	Dämmung übergreifend	491	.....
03.02.01	Abschnitt	Baustelleneinrichtung	491	.....
03.02.02	Abschnitt	Schutzmaßnahmen / Kennzeichnung	492	.....
03.02.03	Abschnitt	Dokumentation	493	.....
03.02.04	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	497	.....

Summe LV 05 VE 4150 - Technische Dämmung BT C + D

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	**.....**